

Faculdade de Arquitetura da  
Universidade do Porto

**A ruína da contemporaneidade:  
valorização, preservação e projeto**  
Uma estratégia de intervenção  
na Central Termoelétrica do Freixo

Nuno Luís Duarte Santiago

Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de  
Arquitetura da Universidade do Porto

Orientador  
Professora Doutora Teresa  
S. F. Cunha Ferreira

*Porto 2015*





## Agradecimentos

À Doutora Teresa Ferreira, pelo acompanhamento,  
dedicação, interesse e imensa disponibilidade.

À Doutora Clara Vale, ao Doutor Álvaro Domingues, à Professora  
Teresa Calix, e a Gastão Brito e Silva pela disponibilidade e pela  
facultação de materiais.

À minha família pelo apoio, pelo carinho, pela compreensão e por  
tudo o que fizeram ao longo deste percurso.

À Joana, por tudo.



## Resumo

A presente dissertação propõe-se a desenvolver a relação aparentemente contraditória entre 'ruína' e 'contemporaneidade', explorando as qualidades subjetivas dos dois conceitos e as possibilidades de uma inter-relação e até de uma mútua valorização.

O tema dos valores adquiridos por uma obra com o passar do tempo tem sido discutido e sistematizado durante os dois últimos séculos, resultando numa série de definições e conceitos que são desenvolvidos no trabalho.

Considerando as estratégias propostas pelos organismos encarregues de preservar o património arquitetónico do século XX, e tendo em conta as características formais e materiais deste edificado, analisam-se exemplos de intervenções contemporâneas sobre monumentos arruinados que tenham como principal objetivo preservar o valor documental e material, bem como o seu potencial narrativo e expressivo como suporte de memória.

Para um enquadramento dos conceitos e das estratégias estudadas, apresenta-se uma proposta de intervenção na Central Termoelétrica do Freixo, ilustrativa dos problemas afetos à integração da ruína na paisagem contemporânea, da escala urbana ao detalhe arquitetónico, com um programa que simultaneamente respeite a memória coletiva e a autenticidade material e permita a fruição e reutilização da obra pelas comunidades locais.

O trabalho desenvolvido procura assim aprofundar conceitos e estratégias sobre a intervenção na ruína contemporânea, da sua definição teórica à sua aplicação operativa, que proponham valorizar, preservar e projetar a ruína para as pessoas e para o futuro.



## **Abstract**

This dissertation proposes the development of the apparently contradictory relationship between 'ruin' and 'contemporaneity', exploring the subjective qualities of the two concepts and the possibilities of a inter-relationship or even a mutual valorization.

The theme of the values acquired by a building over time has been discussed and systematized during the last two centuries, resulting in a series of definitions and concepts that are developed in the present dissertation.

Considering the strategies proposed by the bodies responsible for preserving the architectural heritage of the twentieth century, and taking into account the formal and material characteristics of this architecture, examples of contemporary interventions ruined monuments whose main objectives are to preserve the documentary and material value are analyzed, as well as their narrative and expressive potential as a memory storage medium.

For a framework of concepts and strategies studied, a proposal for intervention in the Central Termoelétrica do Freixo is presented, illustrative of the problems associated with the integration of the ruin in contemporary landscape, from the urban scale to the architectural detail, with a program that simultaneously respects the collective memory and material authenticity, and allows for the enjoyment and reuse of the building by the local communities.

The work thus seeks to deepen concepts and strategies of intervention on the contemporary ruin, from its theoretical definition to its operative application, proposing to value, preserve and project the ruin for the people and for the future.



## **Resumo**

<b>1 Introdução</b>	11
<b>2 Valorizar a Ruína</b>	17
2.1 John Ruskin (1819-1900)	21
2.2 Alois Riegl (1858-1905)	27
2.3 Albert Speer (1905-1981)	33
2.4 Bernard Tschumi (1944-)	36
2.5 Rem Koolhaas (1944-)	47
<b>3 Proteger a Ruína</b>	55
3.1 O problema da ruína contemporânea	57
3.2 A salvaguarda do património do século XX	61
3.3 A matéria da arquitetura do século XX	69
3.4 Tipos de Intervenção e exemplos	73
3.5 Exemplos contemporâneos	77
Neus Museum (1997 - 2009)	77
Palais de Tokyo (2001 - 2012)	81
Santuario di Santa Maria della Misericordia in Bressanoro (1999 - )	85
<b>4 Projetar (para) a Ruína</b>	89
A Central Termoelétrica do Freixo	
4.1 Contextualização	91
4.2 Análise do conjunto do Edificado	95
4.3 Estratégia projetual e programática	109
4.4 Proposta de intervenção	119
4.5 Reflexão prospetiva	134
<b>5 Considerações Finais</b>	137
<b>6 Fontes e Bibliografia</b>	143
<b>7 Apêndices</b>	149
7.1 Glossários	150
7.2 Elementos gráficos	157





## **1 Introdução**



A presente dissertação propõe-se a desenvolver a relação aparentemente contraditória entre 'ruína' e 'contemporaneidade', explorando as qualidades subjetivas dos dois conceitos e as possibilidades de uma inter-relação e até de uma mútua valorização.

A contemplação da ruína, uma abordagem romântica da apreciação da "arte do passar do tempo" num edifício, é o ponto de partida necessário para a compreensão das temáticas a explorar nesta dissertação, por gerar uma discussão profunda e complexa em si mesma, partilhada por autores de diferentes contextos históricos e artísticos. De modo a formalizar este debate, propõe-se um aprofundamento e clarificação dos conceitos utilizados por vários autores, de forma a explorar o conceito de ruína, e do que esta significa no contexto inesperado do contemporâneo. Partindo da visão romântica da "Lâmpada da Memória" (1849) de John Ruskin (1819 – 1900), estabelecadora de um precedente na apreciação da idade de um objeto como um valor em si mesmo, mais tarde retomada e sistematizada por Alois Riegl (1858 – 1905) no 'valor de antiguidade', a par com os restantes 'valores rememorativos'<sup>1</sup>. A partir deste mote abre-se a hipótese de expansão deste tema a questões mais complexas e operativas, com atualidade e interesse na cultura contemporânea, expondo novas perspetivas e possibilidades artísticas.

Para além do interesse artístico da valorização da ruína existe uma necessidade efetiva de resolver o problema criado por um conjunto considerável de edifícios, maioritariamente construídos no último século, que, por perda da sua função ou pela falta de capacidade económica para manter um programa, se encontram abandonados e obsoletos, e que lentamente se foram degradando e fundindo com a paisagem, integrando a memória coletiva do lugar em que se encontram. A procura de uma solução "empática" para os dois problemas implica um reconhecimento das condições materiais e socioeconómicas impostas pelo contexto contemporâneo e das medidas que, por intervenção arquitetónica ou artística, poderão ser utilizadas para solucionar as questões propostas.

Após o desvanecimento do seu uso, o valor de um edifício não se resume à representação formal e documental da sua construção, mas expande-se a uma perceção sensorial e fenomenológica, a uma conjectura da trajetória da sua "vida" ao longo do tempo, patente nas marcas e vestígios que adquire, sugestionantes de uma interpretação, mais do mundo do emotivo do que do histórico, e que nos permite ver uma ruína como uma obra de arte *di per se*: independente, provocadora e sublime.

Com um distanciamento do passado cada vez mais precoce, e a adaptação de estilos de vida cada vez mais descartáveis, a idade de uma obra abandonada nem sempre é acompanhada com o reconhecimento de que o tempo que passou e a rejeitou a tornou também antiga e monumental - um "documento" material e suporte de memória - merecedora da mesma reverência dos seus homólogos mais antigos.

<sup>1</sup> Por 'valores rememorativos, segundo Alois Riegl, entende-se todos aqueles que se referem a evocação do passado e da memória, ou seja, do que existiu e já não existe no presente. Riegl, Alois (2013). *O Culto Moderno dos Monumentos*, Lisboa, Edições 70 (1ª edição 1903), p. 10 - 27.

A perspetiva de uma obra contemporânea abandonada e degradada - normalmente não associada a 'valores rememorativos' - através de conceitos, métodos e critérios correntemente aplicados ao léxico da ruína, poderá, considerando as condicionantes técnicas e socioculturais que o contemporâneo implica, permitir a exploração de uma estratégia de intervenção que valorize as características documentais, materiais, e estéticas inerentes à sua "antiguidade", como alternativa à continuação do seu esquecimento, ou seja, reabilitando-a sem recorrer necessária ou exclusivamente ao restauro ou à repriminção.<sup>2</sup>

Assim, atendendo ao crescente número de edifícios modernos e contemporâneos abandonados ou desocupados, muitos dos quais se transformam em ruínas e se integraram na paisagem urbana e no território participando da sua identidade coletiva, quais serão as implicações técnicas, sociais e artísticas, de uma estratégia de intervenção que explore o 'valor rememorativo' que adquiriram?

Esta dissertação desenvolve-se na discussão das estratégias conceptuais, metodológicas e técnicas dos edifícios modernos ou contemporâneos em ruína, procurando discutir problemáticas e apresentar uma alternativa à alteração ou à demolição dessas obras, explorando possibilidades de preservação e reuso, isto é, perscrutando o valor documental e o potencial narrativo que esta encerra e que se perde, em parte, quando a obra é "restaurada".

Neste sentido, pretende-se identificar os conceitos inerentes à discussão sobre a ruína, assim como as questões particulares na reflexão sobre a arquitetura do século XX, que, pelo seu carácter experimental e pelas suas características formais e tecnológicas produz questões muito específicas. Consciente da noção da impossibilidade de uma única teoria ou método aplicável a qualquer situação, apresenta-se, neste trabalho, uma estratégia propositiva sobre um caso de estudo, ilustrativo da complexidade dos problemas e questões afetas à discussão sobre a ruína contemporânea e de possíveis medidas interventivas a tomar.

Para este efeito, seleccionou-se o antigo complexo edificado da Central Termoelétrica do Freixo, construída numa época de transição (segunda década do século XX), com recurso a uma híbrida mas eficiente conjugação de técnicas construtivas. Atualmente abandonada, localiza-se entre a Rua do Freixo e a Avenida de Paiva Couceiro, duas áreas desligadas da zona de Campanhã na cidade do Porto, oferecendo uma variedade de situações e problemáticas onde as questões teóricas e operativas podem ser exploradas.

Do ponto de vista metodológico, partindo de uma pesquisa bibliográfica de aprofundamento teórico e de confronto sistémico de contextos e conceitos, pretende-se refletir sobre a interpretação e exploração do tema da valorização da ruína no estudo de obras de arquitetura. Com este objetivo, foram desenvolvidas fichas de leitura e um glossário de termos e conceitos relacionados com esta discussão.

<sup>2</sup> Sobre os conceitos utilizados consultar o capítulo 7.1, Glossários.

Alargando o debate à problemática da salvaguarda e dos critérios de intervenção são identificadas alguns organismos e instrumentos de gestão e preservação, bem como apresentadas algumas considerações sobre as características específicas (formais e materiais) da arquitetura do período em estudo. Paralelamente serão analisados alguns exemplos de intervenções contemporâneas, em contexto internacional, que se consideram relevantes para a estratégia projetual desenvolvida no caso de estudo.

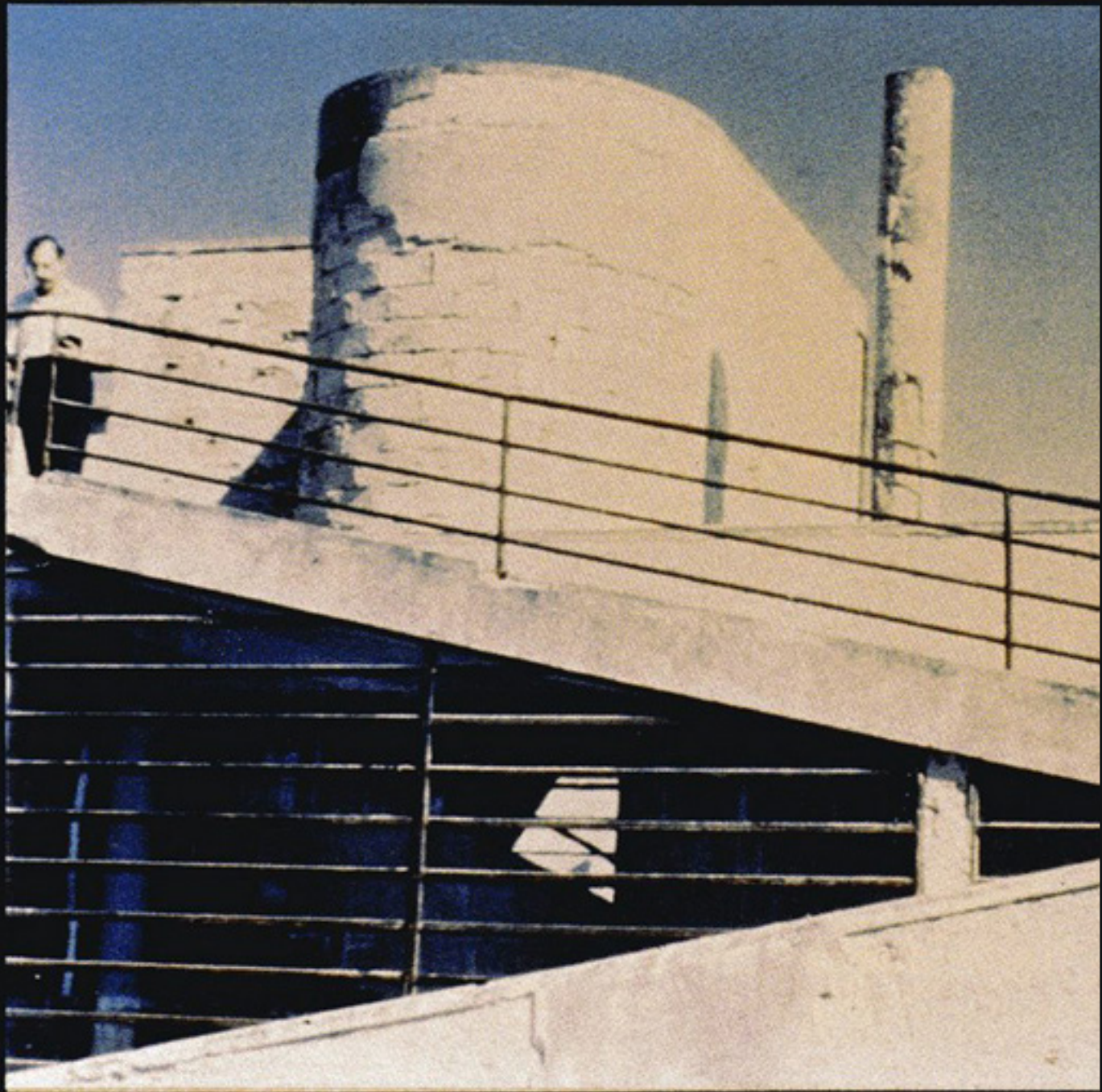
Uma estratégia que preserve a ruína pressupõe um profundo conhecimento (histórico, formal, e material) do objeto a intervir. Deste modo, o trabalho de campo sobre o caso da Central Termoelétrica do Freixo consiste numa análise prévia assente na exploração do desenho e da fotografia como ferramentas de investigação, através de diferentes tipos de levantamento (geométrico, fotográfico, construtivo, mapeamento de anomalias e alterações, entre outros) da escala urbana ao edifício, até ao detalhe arquitetónico. Assim, a interpretação projetual resulta do cruzamento de fontes textuais com a observação atenta e *in situ* da própria obra, de onde resultam algumas propostas, ensaios e recomendações programáticas e projetuais para uma intervenção que integre as temáticas e objetivos desenvolvidos nesta dissertação.

De modo a cumprir os objetivos mencionados, o presente trabalho organiza-se em cinco partes. Após um primeiro capítulo introdutório, é desenvolvido um segundo capítulo de aprofundamento teórico, organizado por autores e em sequência cronológica, onde são expostos e dissecados alguns dos conceitos e hipóteses relevantes para a discussão sobre a valorização ruína. O terceiro capítulo consiste na aplicação dos temas discutidos ao contexto do edificado do século XX, assim como a apresentação de critérios e tipos de intervenção, ilustrados por obras contemporâneas. O quarto capítulo trata da aplicação dos conceitos e estratégias apresentadas nos capítulos precedentes ao caso de estudo da Central Termoelétrica do Freixo, desenvolvendo uma proposta projetual e programática apoiada numa análise prévia do edifício. Por fim as considerações finais apresenta, algumas respostas ao problema, perguntas e objetivos propostos nesta dissertação, sugerindo também algumas perspetivas para reflexões futuras. Assinala-se ainda, por fim, o capítulo de Apêndices, designadamente os glossários e os elementos gráficos desenvolvidos em trabalho de campo, fundamentais para a compreensão da análise e investigação realizadas.

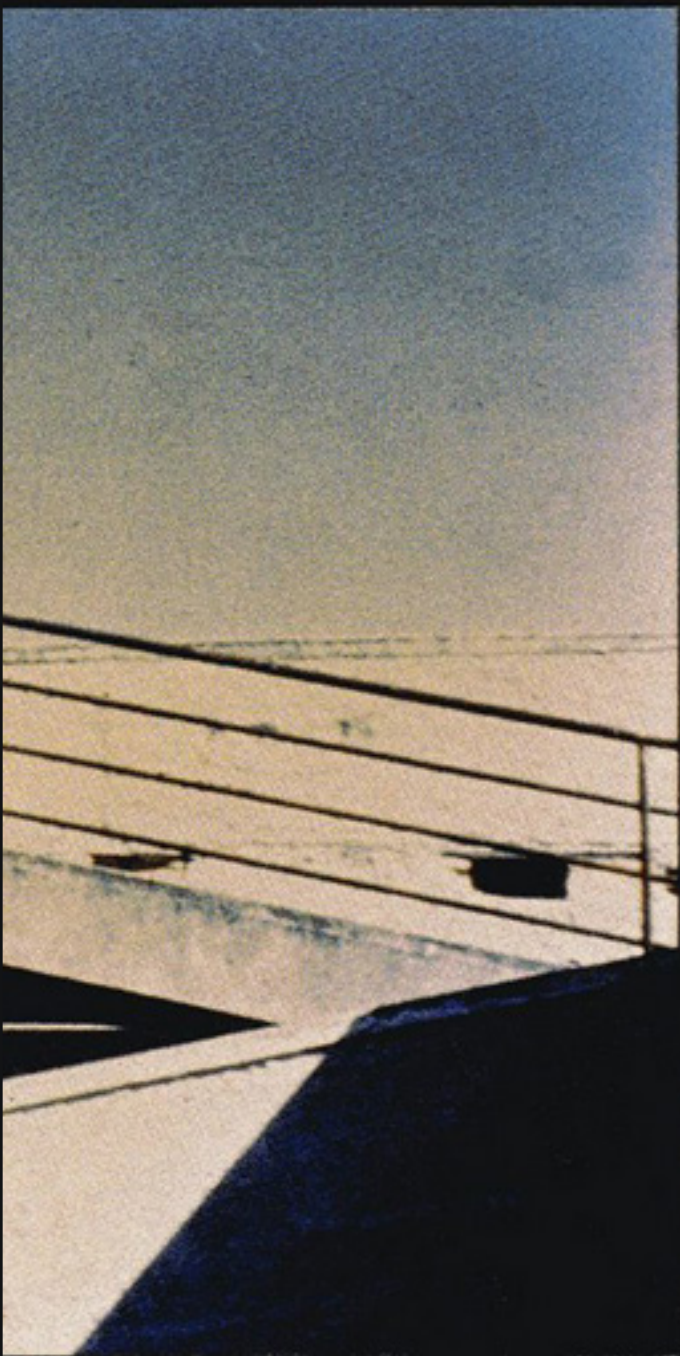
O trabalho desenvolvido procura, assim, aprofundar conceitos, estratégias e práticas sobre a intervenção na ruína contemporânea, desde a sua definição teórica à sua aplicação operativa, com o intuito de *valorizar, preservar e projetar* a ruína para as pessoas e para o futuro.



**The most architectural  
about this building  
the state of decay in w**



al thing  
g is  
which it is.



VILLA SAVOYE, 1965

## 2 Valorizar a Ruína

*Imagem 1*  
*Architecture and Transgression,*  
*ensaio de 1976 de Bernard Tschumi*





A valorização de uma obra num estado arruinado, ou onde a passagem do tempo se manifeste com evidência, tem sido, nos últimos dois séculos, alvo de uma discussão que se estende para lá do interesse arqueológico por uma obra antiga, ou da vontade de reabilitação de uma mais recente, levando a que ruína possa ser considerada, não só objeto de curiosidade histórica mas também tema pertinente e integrante da arquitetura contemporânea.

Segundo Álvaro Domingues, “é preciso procurar no ar do tempo as razões para esta *ruinofilia* que nos aflige a cada passo com a sua memória de glórias e destroços, ora por entre contemplações românticas de passados mais que perfeitos ou de sublimes assombrações ao luar, ora por ofícios de obcecadas escavações em campanha arqueológica pela origem da disfunção, do excesso, do inútil, do sem uso, do sem sentido”.<sup>3</sup>

Para a compreensão do “culto” contemporâneo da ruína serão expostos alguns dos principais contributos teóricos representativos de ideias ou conceitos considerados fundamentais para o estudo da ruína. Da análise do problema surge a aparente contradição da expressão que a presente dissertação pretende explorar: a “ruína da contemporaneidade”. A sua clarificação implica a criação de um patamar de “imparcialidade” proveniente da depuração, comparação e relação destes conceitos e temas, apresentados neste capítulo em sequência cronológica, e apurando o seu contexto histórico e artístico para que os consigamos aplicar a uma situação em que a sua utilização não pareça inapropriada ou categoricamente errada.

<sup>3</sup> Domingues, Álvaro (2014). *Ruinofilia*

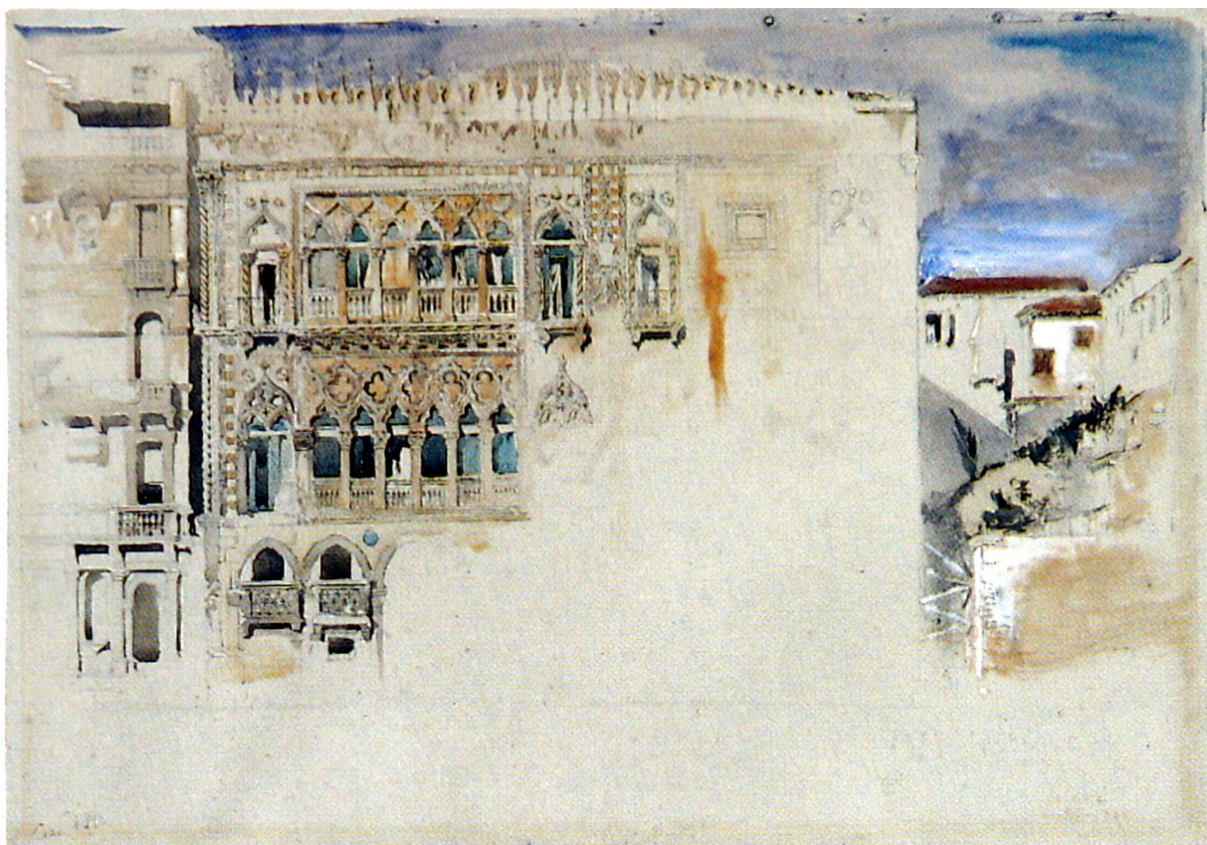


Imagem 2 e 3  
"Fondaco dei Turchi" (1845) e "Ca' d' Oro" (1845) John Ruskin



## 2.1 John Ruskin (1819-1900)

"A maior glória de um edifício não está nas suas pedras, ou no seu ouro. Sua glória está na sua Idade, e naquela profunda sensação de ressonância (...) que sentimos em paredes que há tempos são banhadas pelas ondas passageiras da humanidade."<sup>4</sup>

Em "A Lâmpada da Memória" (1849)<sup>5</sup> John Ruskin é resoluto quanto ao critério que usa para julgar o valor de uma obra. Acima de tudo valoriza a sua idade, a sua capacidade de sobreviver, de presenciar a vida e a morte dos objetos naturais, e de se "santificar" pelos seus feitos até ser "agraciada com os dons de linguagem e de vida que estes possuem".<sup>6</sup> Valoriza a idade pelo que esta torna possível: a criação de traços e ligações com o mundo natural que evolui à volta da construção até que esta mude com a sua influência. Assim, Ruskin lança, através de uma posição principalmente romântica e artística, o argumento inicial para a definição dos valores da ruína discutidos na presente dissertação.

"É preferível a obra mais rude que conta uma história ou regista um facto, do que a mais rica sem significado."<sup>7</sup> Um exemplo da relevância que a antiguidade de uma obra tem para a avaliação de Ruskin é a sua abordagem ao tema da habitação. A "casa" é vista como o resumo da arquitetura de uma época e a ligação entre várias gerações. É a arquitetura doméstica que funda o poder intelectual de uma época, como uma construção de pequenas dimensões construída como grande.<sup>8</sup> A casa é também o templo do homem que a constrói. Transporta a memória de quem lá viveu, de quem acompanhou, para as gerações futuras.

"A arquitetura é um documento. A melhor maneira de aceder à poesia da memória."<sup>9</sup> Deste modo, espera-se que este tipo de construções seja capaz de permanecer durante mais do que "uma geração apenas"<sup>10</sup>, evitando que a sua "redução a pó" apague os vestígios do que presenciou; que se sustenha, em respeito ao Deus do templo que é. Neste caso, é evidente a distribuição de valores entre a monumentalidade ou qualidade original da obra, e a idade que eventualmente possui, fundamentando-se assim a ideia que as marcas de uso ou do tempo passado numa obra podem competir em grau de importância com os elementos formais.

<sup>4</sup> Ruskin, John (1987). *Las siete lámparas de la arquitectura*, Barcelona, Alta Fulla (1ª edição 1849), p. 68.

<sup>5</sup> Inserida no livro "As sete lâmpadas da arquitetura", *Idem*.

<sup>6</sup> *Idem*, p. 69.

<sup>7</sup> *Idem*, p.63.

<sup>8</sup> *Idem*, p. 59.

<sup>9</sup> *Idem*, p. 61.

<sup>10</sup> *Idem*, p. 56 .

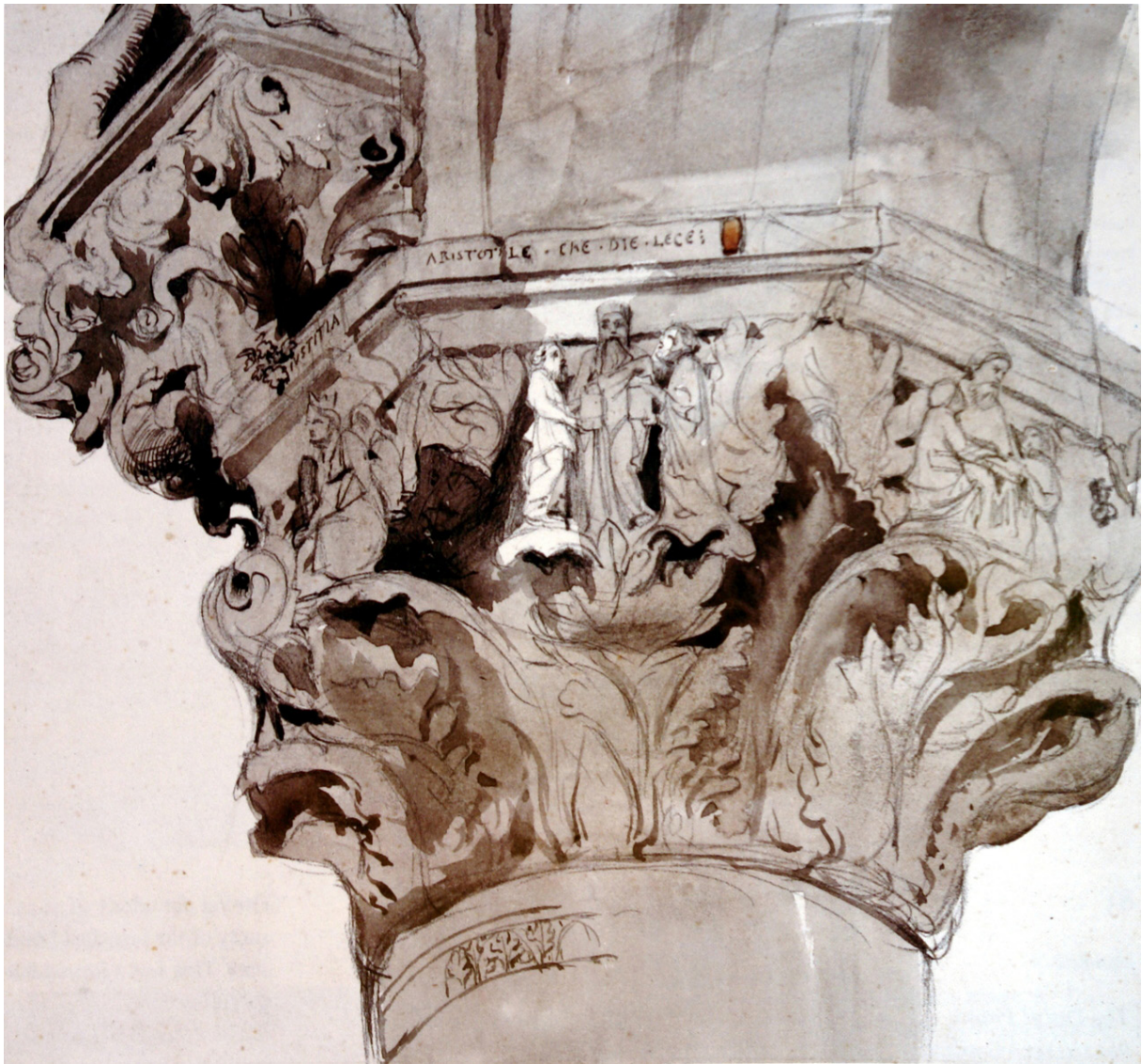


Imagem 4  
"Capital 36 of the Ducal Palace" (1849) John Ruskin

“Assim, quando construirmos, lembremo-nos que construímos para sempre”<sup>11</sup>. Segundo Ruskin, como admiramos povos e civilizações antigas, elevando a mais ínfima demonstração da sua existência a uma monumentalidade quase sem paralelos contemporâneos, esperamos que o nosso cotidiano produza uma semelhante reação naqueles que o avaliarão como antigo.<sup>12</sup>

Ruskin vê na arquitetura um dever, proveniente da sua capacidade documentativa de cumprir o desejo que temos de um louvor, das gerações vindouras. Segundo o próprio, para obter esse louvor estamos dispostos a um sacrifício no presente em favor do futuro, estamos dispostos a trabalhar para obter a graça dos nossos sucessores. No entanto sugere que este esforço deve ser limitado e que não devemos abdicar da delicadeza dos elementos que vão forçosamente desvanecer. Há sem dúvida um prazer na hora da conclusão de um edifício elaborado “com o mais alto grau possível de perfeição”, construído e tratado de maneira a que não se dependa de nada que seja perecível. “No entanto, na inevitabilidade do desaparecimento, nas marcas do tempo há beleza.”<sup>13</sup>

Cabe então à construção da obra criar as condições necessárias para que estas marcas sejam oportunas. Que as vidas se reflitam nas pedras das paredes e as memórias lhe atribuam um significado. Ruskin idealiza que devem ser deixados elementos em branco e para serem trabalhados pelos utilizadores para que estes possam contribuir para a histórica evolução dessa construção. Incrições, descritivas da história e da vivência da obra, dão a hipótese às sucessivas gerações de monumentalizar a arquitetura.<sup>14</sup>

“Precisamos da arquitetura para recordar.” Sendo a arquitetura, segundo Ruskin, a par da poesia, a mais forte vencedora do esquecimento dos homens<sup>15</sup>, põe-se a hipótese que a forma mais poderosa de recordação é a própria obra.

No problema apresentado neste capítulo está presente a questão da distância cronológica necessária para a possível valorização da antiguidade de uma obra. Neste contexto, Ruskin determina um limite mínimo de “quatro ou cinco séculos”<sup>16</sup> para que um edifício atinja a sua plenitude, provando ter a capacidade de sobreviver a esse tempo que, para a maioria das construções, significa um período de uma redução a um estado de ruína.

“Cuide bem dos seus monumentos, e não precisará de restaura-los”<sup>17</sup> Não se espera, no entanto, que o edifício mantenha as suas capacidades e características com a exposição às forças naturais e às do uso humano durante este alargado período de tempo por simples mérito da técnica da sua construção. O uso de um edifício implica o seu tratamento, independentemente do seu método de construção ou dos seus materiais. Ruskin apresenta duas possíveis respostas, assumindo uma preferência

<sup>11</sup> Ruskin, John (1987). *Las siete lâmparas de la arquitectura*, Barcelona, Alta Fulla (1ª edição 1849), p. 67.

<sup>12</sup> *Idem*, p. 66.

<sup>13</sup> *Idem*, p. 69.

<sup>14</sup> *Idem*, p. 61.

<sup>15</sup> *Idem*, p. 54.

<sup>16</sup> *Idem*, p. 78.

<sup>17</sup> *Idem*, p. 82.





Imagem 5  
"Study of the North Gable of the Tomb of Can Mastino II, Verona" (1852) John Ruskin

claramente definida a favor da prevenção. O edifício deve ser tratado e cuidado, para que até que se considere obsoleto não chegue a necessitar de restauro.<sup>18</sup>

De facto, perante a incapacidade de resistir ao passar do tempo, Ruskin convida a assumir a destruição do edifício, que com coragem se deixe arrasar uma obra que necessite de restauro<sup>19</sup> ou que se usem as suas pedras para erigir uma nova em seu lugar. Nega categoricamente o restauro como uma medida a aplicar no caso referido, já que “é impossível, tão impossível quanto ressuscitar os mortos, restaurar qualquer coisa que já tenha sido grandiosa ou bela em arquitetura”, segundo o autor, “a pior forma de destruição”<sup>20</sup>. Quando chega o dia de assumir, inevitavelmente, que o tempo de uma obra passou, esta deve ser substituída por outra, sempre diferente, evitando sempre que possível a mentira que seria o restauro. “Não falemos, pois, de restauro. Trata-se de uma mentira do começo ao fim.”<sup>21</sup>

“Nós não temos qualquer direito de tocá-los [os edifícios dos tempos passados]. Eles não são nossos. Pertencem, em parte àqueles que os construíram, e em parte a todas as gerações da humanidade que nos sucederão”<sup>22</sup>. Assim, destruição que implica o seu restauro seria, simultaneamente, um desrespeito à geração que o construiu e um roubo àquelas que não tiveram a hipótese de o apreciar.

Com a sua deterioração torna-se frequentemente incompatível a preservação do carácter original, no entanto, torna-se possível a criação de beleza acessória e acidental, as marcas da passagem do tempo, na deterioração em que consiste o “pitoresco”. É na ruína que procuramos este conceito que Ruskin associa implicitamente ao tema que aqui tratamos, da beleza da mancha dourada do tempo, a pátina. Quando se torna compatível com o carácter inerente da arquitetura, ou seja, quando a podemos chamar, ou definir, uma construção de “pitoresca”, como no caso de uma ruína, a sua “sublimidade extrínseca”<sup>23</sup> evidencia a função mais nobre dessa obra, a sua idade.

<sup>18</sup> Ruskin, John (1987). *Las siete lâmparas de la arquitectura*, Barcelona, Alta Fulla (1ª edição 1849), p. 81

<sup>19</sup> Ver glossário de tipos de intervenção, Capítulo 7.1 , Glossários.

<sup>20</sup> Ruskin, John (1987). *Las siete lâmparas de la arquitectura*, Barcelona, Alta Fulla (1ª edição 1849), p. 79 (Aforismo 31).

<sup>21</sup> *Idem*, p. 81.

<sup>22</sup> *Idem*, p. 82.

<sup>23</sup> *Idem*, p. 77.

K. K. ZENTRAL-KOMMISSION FÜR KUNST- UND HISTORISCHE DENKMÄLER

# DER MODERNE DENKMALKULTUS

SEIN WESEN UND SEINE ENTSTEHUNG

VON

ALOIS RIEGL

MITGLIED DER ZENTRAL-KOMMISSION

Museumsgesellschaft

ZÜRICH

G 4468

WIEN UND LEIPZIG

IM VERLAGE VON W. BRAUMÜLLER

Imagem 6  
"Der moderne Denkmalkultus" (1903) Alois Riegl



## 2.2 Alois Riegl (1858-1905)

Na obra de Riegl, “Culto Moderno dos Monumentos” (1903)<sup>24</sup> assiste-se a uma refinação de algumas ideias anteriormente apresentadas por Ruskin. Riegl cria uma categorização de valores que podem ser verificados nos monumentos, deixando também algumas indicações relativas ao tipo de intervenção a realizar. Assim, distingue dois grupos de valores: os ‘valores rememorativos’, que referem a evocação do passado e da memória, e os ‘valores de contemporaneidade’, que respondem à satisfação das exigências do presente.

Dentro dos ‘valores rememorativos’ são distinguidos três tipos: o ‘valor histórico’, o ‘valor rememorativo intencional’ e o ‘valor de antiguidade’. O objetivo do ‘valor histórico’ é de “representar um grau totalmente determinado, como que individual, da evolução de uma dada área da criação humana”<sup>25</sup>, ou seja, a representação de uma única época, que corresponde à mais clara e coesa representação do estado que o monumento possuía imediatamente após ser produzido, pelo que qualquer tipo de degradação é vista como maligna e qualquer destruição precoce e acelerada do monumento é considerada uma intervenção violenta, seja esta humana ou natural.<sup>26</sup>

No entanto, quanto às ações a serem tomadas para prevenir ou corrigir essas degradações, o edifício original é intocável porque o reconhecer do caráter obrigatoriamente subjetivo de qualquer intervenção obriga a que o material original seja conservado intacto para que as tentativas posteriores de aperfeiçoamento sejam mais fundamentadas<sup>27</sup>, ficando assim o trabalho sobre a obra limitado a impedir posteriores dissolvências.

Pode observar-se um paralelo com o segundo valor, o ‘rememorativo intencional’ que tem como objetivo pôr o monumento passado em vista como se pertencesse ao presente, e mantê-lo sempre presente e vivo.<sup>28</sup> O principal contraste é que aqui se procura o estado original da obra, pelo que são aceites intervenções que apaguem qualquer efeito destrutivo que impeça a leitura do monumento nesse estado.

“Sem restauro, os monumentos cessariam ato contínuo de serem intencionais.”<sup>29</sup> Através do restauro transporta-se para o futuro um conhecimento, sujeito a uma interpretação, da obra, imperecível e eternamente resistente às forças naturais.

O terceiro ‘valor rememorativo’, que interessa especialmente no âmbito da presente dissertação, é o ‘valor de antiguidade’, que se caracteriza, não pela sua importância histórica, estilística ou comemorativa, mas pelos seus traços de “desgaste de forma e cor”, ou seja pelo valor intrínseco que a sua idade lhe confere.<sup>30</sup> Segundo Ignasi de Solà-Morales (1942-2001) entende-se por ‘antiguidade’ a

<sup>24</sup> Riegl, Alois (2013). *O Culto Moderno dos Monumentos*, Lisboa, Edições 70 (1ª edição 1903)

<sup>25</sup> *Idem*, p. 34.

<sup>26</sup> *Idem*, p. 38.

<sup>27</sup> *Idem*, p. 35.

<sup>28</sup> *Idem*, p. 42.

<sup>29</sup> *Idem*, p. 43.

<sup>30</sup> *Idem*, p. 61

"qualidade subjetiva que produz uma satisfação puramente psicológica emanada de uma conceção do velho como manifestação da passagem do tempo histórico".<sup>31</sup> Aqui encontra-se uma relação mais direta com a experiência sensorial descrita por Ruskin do prazer estético da contemplação do pitoresco e da ruína, onde se procura observar um ciclo entre o Homem e a Natureza de génese e extinção, da criação humana, pura e acabada até à destruição natural que a deixa num estado "fechado".<sup>32</sup> A referência à obra de Ruskin estende-se à utilização da expressão do "pitoresco" como definição do estado de alteração de uma ruína, que se vai tornando mais pitoresca "quantos mais elementos sucumbirem à destruição do tempo"<sup>33</sup>.

A valorização do desgaste de um objeto cria conflitos com os dois 'valores rememorativos' referidos anteriormente. Estes conflitos são raros no caso do 'valor histórico' pois o seu interesse documental é normalmente inversamente proporcional ao 'valor de antiguidade' e os casos de interesse de um não serão por regra relevantes ao outro<sup>34</sup>, no entanto haverá alguns casos em que um dos valores terá de ceder para outro no ponto decisivo da conservação dos monumentos.<sup>35</sup>

A intervenção que se procura no 'valor de antiguidade' é uma não ação, criando a possibilidade da natureza completar a obra com a sua destruição. No entanto, a maneira como reagimos ao estado de degradação de uma obra, como no caso de um castelo medieval e de um palácio barroco, pressupõe um conhecimento mínimo dos momentos históricos a que pertencem, sendo no caso do castelo mais fácil de aceitar com agrado um grau de destruição quase abstratizante da obra. Isto mostra que "não conseguimos separar de modo assim tão puro o 'valor de antiguidade', enquanto objetivo que os pioneiros da mais recente evolução tinham em vista, do 'valor histórico'"<sup>36</sup>, ou seja, Riegl reconhece que ainda que valorizando apenas a idade de uma obra e as suas marcas, o seu estilo também é um fator para a apreciação dessa obra.

Como referido anteriormente procura-se no 'valor de antiguidade' a maior quantidade possível de elementos afetados pelo desgaste do tempo, tendo em atenção que existe o limite, em que um monte de pedras não tem qualquer 'valor do antigo' sem que uma mantenha traços da obra original. Assim, o 'valor de antiguidade' opera para a sua própria destruição, na sua intenção de não ação, negando a preservação e o restauro.<sup>37</sup> Então, numa eventual situação de conflito, o 'valor histórico' apresenta-se como conservador e o de antiguidade como radical, encontrando-se assim em desvantagem, dado que uma intervenção a favor do 'valor histórico' é por norma mais fácil de aceitar, pois a substituição de alguns (pequenos) elementos não será determinante para o 'valor histórico' mas significará uma grande perda para o 'valor de antiguidade'.<sup>38</sup>

<sup>31</sup> Rubió, Ignasi de Solá-Morales (1985). *Do contraste à analogia: novos desdobramentos do conceito de intervenção arquitetónica*, in *Uma nova agenda para a arquitetura*, Princeton Architectural Press, p. 256

<sup>32</sup> Riegl, Alois (2013). *O Culto Moderno dos Monumentos*, Lisboa, Edições 70 (1ª edição 1903), p. 62.

<sup>33</sup> *Idem*, p. 63.

<sup>34</sup> *Idem*, p. 38.

<sup>35</sup> *Idem*, p. 37.

<sup>36</sup> *Idem*, p. 37.

<sup>37</sup> *Idem*, p. 63.

<sup>38</sup> *Idem*, p. 41.

Quanto ao 'valor rememorativo intencional' o conflito é incontornável. Quando o 'valor de antiguidade' mantém o perecer, e o histórico impede qualquer perecer adicional mantendo o que já existe, o 'valor de memória intencional' tenta apagar qualquer efeito destrutivo que contrarie o seu valor, o que por si constitui uma destruição violenta do 'valor da antiguidade', pela ação humana.<sup>39</sup>

Riegl considera, a ação humana uma força invariavelmente destrutiva mas também uma força natural. Sendo o homem um fragmento da natureza, ainda que especialmente violento, a sua intervenção, vista como um todo, produz sobre o homem moderno uma "disposição harmoniosa", porque o operar humano é "sentido como sendo tão regular e necessário como o operar natural".<sup>40</sup> "As manifestações de destruição na obra humana recente desagradam-nos tanto como as manifestações de criação recente na obra humana antiga".<sup>41</sup>

Quanto aos 'valores de contemporaneidade' do monumento Riegl cria duas divisões: os 'valores de uso' e os 'valores artísticos'. Relativamente ao 'valor de uso', onde a vida física é necessária para a vida "psíquica" do monumento, considera que a utilização contínua do mesmo deve ser preservada.<sup>42</sup>

Este é o caso que mais conflito gera com o 'valor de antiguidade' e estimula a problemática contradição explorada nesta dissertação. Os conflitos entre estes dois valores encontram-se principalmente em obras no período de charneira "entre o útil e o inútil", ou seja, nas que não são suficientemente antigas para não apresentarem qualquer uso possível (Antiguidade ou alta Idade Média), nem suficientemente recentes para terem implícito um uso.<sup>43</sup> Este processo de transição de valores é também conflituoso pois o repentino abandono iria causar uma perda significativa ou insuportável do 'valor do antigo'<sup>44</sup>, por suscitar, pela ausência abrupta do seu uso familiar, uma impressão de destruição violenta contrária ao desejado no 'valor de antiguidade'. Esta ação requer então uma impossibilidade de uso, e não uma expugnação do mesmo.

Já no que respeita à essência de um 'valor artístico' é lido segundo duas conceções: ou se mantém enquanto é capaz de responder às exigências de uma estética supostamente objetiva, ou é medido pela sua proximidade às exigências da vontade da arte, ou *Kunstwollen*<sup>45</sup>, - que variam entre sujeito e monumento.<sup>46</sup> Este valor está então dividido em dois parâmetros: o 'valor de novidade' e o 'valor artístico relativo'.

Quanto ao 'valor de novidade' refere-se à "forma íntegra e policromia pura"<sup>47</sup> de uma obra remanescente do momento em que foi acabada de construir, de fácil

<sup>39</sup> Riegl, Alois (2013). *O Culto Moderno dos Monumentos*, Lisboa, Edições 70 (1ª edição 1903), p. 42

<sup>40</sup> *Idem*, p. 39.

<sup>41</sup> *Idem*, p. 62.

<sup>42</sup> *Idem*, p. 44.

<sup>43</sup> *Idem*, p. 47.

<sup>44</sup> *Idem*, p. 46.

<sup>45</sup> Rubió, Ignasi de Solá-Morales (1985). *Do contraste à analogia: novos desdobramentos do conceito de intervenção arquitetónica*, in *Uma nova agenda para a arquitetura*, Princeton Architectural Press, p. 255

<sup>46</sup> Riegl, Alois (2013). *O Culto Moderno dos Monumentos*, Lisboa, Edições 70 (1ª edição 1903), p. 53.

<sup>47</sup> *Idem*, p. 49.



Imagem 7  
"Kostverloren Castle in Decay" (1652), Rembrandt van Rijn

apreciação e apropriação, mesmo por alguém sem nenhum tipo de formação, e normalmente apontado às “massas”.<sup>48</sup> Segundo a conceção popular o novo é bom e o velho é mau, o completo é belo e o desbotado é feio. Consequentemente, sendo o *decorum* e a dignidade do proprietário de um determinado objeto refletida no estado do mesmo, este torna-se normalmente no principal instigador deste valor.<sup>49</sup> Procura-se então anular as marcas de desgaste desse objeto, e portanto, a par do ‘valor de memória intencional’, o modo de preservação deste valor entra em contradição com o ‘valor de antiguidade’ e, segundo Riegl, “a imediatez com que o ‘valor de novidade’ consegue agir sobre a multidão e que excede largamente, pelo menos hoje, aquela que foi reivindicada, numa passagem anterior, para o ‘valor da antiguidade’ (...) torna, pelo menos provisoriamente, a sua posição quase inexpugnável.”<sup>50</sup>

“Todo o monumento tem de experimentar, em maior ou menor grau, o efeito dissolvente dos influxos naturais.”<sup>51</sup> A correção dessas marcas, relativas a este valor, não é só de interesse popular ou do proprietário, também o ideal do moderno exige que as suas obras não só sejam coesas em forma e cor mas também em estilo. A prova está na abordagem na construção sobre uma obra antiga. A obra moderna deve, normalmente, destacar-se tanto quanto o possível da obra mais antiga, pelo que qualquer “aprimoramento generalizado ao nível da forma e da cor”<sup>52</sup> da nova construção auxilia o contraste procurado, enquanto se faz uma tentativa de separação do ‘valor de novidade’ e o ‘valor de antiguidade’ da forma mais rigorosa possível, reconhecendo possibilidade de um compromisso entre os dois se as circunstâncias o permitirem.<sup>53</sup> Esta distância é descrita por Solà-Morales como a “teoria do contraste”, um resultado das abordagens opostas da construção antiga e nova, e da “mudança no processo percetivo pelo qual cada tipo de arquitetura estabelecido define reciprocamente a sua importância dialética”, ou seja, a “interpretação genuína do material histórico” criada pela relação visual e espacial estabelecida entre os dois tipos de arquitetura.<sup>54</sup>

Por outro lado, segundo Riegl, “não há nenhum ‘valor artístico absoluto’, senão simplesmente um ‘valor relativo’, moderno.”<sup>55</sup> O ‘valor artístico relativo’ refere uma apreciação de obras de uma geração passada pela sua “forma e cor”, independentemente da sua idade.<sup>56</sup> A valorização de um monumento fica então entregue à vontade artística contemporânea e a ação a tomar na preservação, reconstrução ou (eventual, ainda que rara) destruição<sup>57</sup> de uma obra é dependente da satisfação positiva ou negativa dessa vontade.<sup>58</sup>

Atendendo à noção do ‘valor artístico relativo’, Riegl apresenta algumas notas sobre a posição do moderno no culto da ruína, em contraste a épocas anteriores.

<sup>48</sup> Riegl, Alois (2013). *O Culto Moderno dos Monumentos*, Lisboa, Edições 70 (1ª edição 1903), p. 49.

<sup>49</sup> *Idem*, p. 50.

<sup>50</sup> *Idem*, p. 51.

<sup>51</sup> *Idem*, p. 48.

<sup>52</sup> *Idem*, p. 49.

<sup>53</sup> *Idem*, p. 52.

<sup>54</sup> Rubió, Ignasi de Solà-Morales (1985). *Do contraste à analogia: novos desdobramentos do conceito de intervenção arquitetónica*, in *Uma nova agenda para a arquitetura*, Princeton Architectural Press, p. 254.

<sup>55</sup> Riegl, Alois (2013). *O Culto Moderno dos Monumentos*, Lisboa, Edições 70 (1ª edição 1903), p. 53.

<sup>56</sup> *Idem*, p. 58.

<sup>57</sup> *Idem*, p. 62.

<sup>58</sup> *Idem*, p. 60.

Já no período do Império Romano havia uma valorização da obra antiga sobre a contemporânea, acompanhada de um esforço para preservar os monumentos representativos do império. Com a sua queda, consequentes invasões destrutivas e o início da Idade Média foram ficando reconhecidos maioritariamente monumentos intencionados, que sofreram forçosamente o desgaste do tempo quando desapareceram os povos que os construíram, por norma os únicos interessados em mantê-los.<sup>59</sup> Só no renascimento são criados verdadeiros mecanismos legais para a preservação dos monumentos "antigos".<sup>60</sup> Este "antigo" refere-se quase exclusivamente a obras clássicas, à tradição que é continuada no barroco onde a ideia do 'valor da ruína' se ligava à sensação de profunda decadência e ao desejo de ter mantido um passado (melhor), representado nas obras dos pintores holandeses do século XVII.<sup>61</sup>

Na época moderna segue-se um culto da ruína distinto das épocas anteriores onde estas ruínas remetem para um sentimento tranquilizador, "como testemunhos que são do inalterável curso da natureza"<sup>62</sup>

Para a conceção estética moderna há então uma valorização possivelmente positiva da ruína que não entra necessariamente em contraste com o 'valor de antiguidade', ainda que a argumentação para a manutenção desse valor seja conflituosa. Como referido anteriormente, o 'valor de antiguidade' pretende que a dissolução do objeto continue com o seu ritmo natural, enquanto que o 'valor artístico relativo' defende que, se o estado em que se encontra é positivo para a vontade artística contemporânea, este deve ser mantido como se encontra.

A par da categorização que cria para os 'valores rememorativos' e atuais dos monumentos, Riegl divide-os também em intencionais ou não intencionais<sup>63</sup> - distinção para qual a intenção do autor é naturalmente determinante. A obra criada para ser monumento é desde a sua conceção intencional por contraste a uma que é criada para "satisfazer certas necessidades práticas ou ideias próprias"<sup>64</sup>. O foco do interesse nestas obras varia então com a sua intencionalidade, sendo que para o primeiro caso valoriza-se a sua forma original, sem mutilações, como idealizada pelo seu autor, no caso dos não intencionais é o 'valor rememorativo' imposto pelas gerações posteriores que torna a obra num monumento.

Assim, Riegl afirma que "Todo o monumento histórico é também um monumento artístico"<sup>65</sup>, pois, o mais simples artefacto contém testemunhos do seu fabrico, dos seus materiais, das formas e das ideias que o criaram e consequentemente, a distinção entre o histórico e o artístico vai desvanecendo com o aumento da raridade do monumento. A abundância de elementos repetidos, ou paladinos de valores semelhantes, leva a prescindirmos de alguns mais insignificantes mas, caso se tornarem escassos os exemplos, é aumentada a relevância dos que sobram.<sup>66</sup>

<sup>59</sup> Riegl, Alois (2013). *O Culto Moderno dos Monumentos*, Lisboa, Edições 70 (1ª edição 1903), p. 56.

<sup>60</sup> *Idem*, p. 58

<sup>61</sup> *Idem*, p. 61.

<sup>62</sup> *Idem*, p. 61.

<sup>63</sup> *Idem*, p. 54.

<sup>64</sup> *Idem*, p. 54.

<sup>65</sup> *Idem*, p. 52.

<sup>66</sup> *Idem*, p. 52.



### 2.3 Albert Speer (1905-1981)

Menos de meio século após a publicação da obra de Riegl as questões da intencionalidade do monumento e do 'valor de antiguidade' são retomadas na "Teoria do Valor da Ruína" (1936) de Albert Speer.

Enquanto arquiteto principal do *Terceiro Reich*, Speer procurava adaptar a arquitetura contemporânea à noção de "ponte de tradição" que a ideologia nacionalista exigia dos seus monumentos, para comunicar às futuras gerações as suas ideias, feitos e grandeza. No entanto, os edifícios modernos não eram indicados para este propósito devido à sua fragilidade e falta de capacidade de resistir ao tempo, mantendo os traços necessários para se manter legível e, em concordância com o referido por Ruskin nas suas considerações sobre o pitoresco<sup>67</sup>, "seria difícil imaginar que montes enferrujados de entulho conseguissem comunicar estas inspirações heroicas que Hitler admirava nos monumentos do passado".

Ainda que a hipótese de que o desaparecimento, ou um mero período de declínio do recém fundado *Terceiro Reich*, pudesse criar um estado prolongado de abandono destes monumentos, fosse vista como impossível e até herética pelos seus seguidores, Speer propôs um conjunto de medidas em que a aplicação de materiais especiais e alguns princípios construtivos produziram, após séculos ou milénios de abandono, um produto que se assimilaria às ruínas romanas.

Nesta instância, verifica-se a tentativa de resolver o dilema que encontra alguns paralelos com a afirmação de Ruskin de que os edifícios devem sobreviver aos seus construtores e chegar a gerações o mais distantes possíveis<sup>68</sup>, questionando, em parte, o método construtivo contemporâneo. Era assumida então uma divergência com a ideologia construtiva da época<sup>69</sup> e uma parcial negação de um eventual 'valor histórico', pois o método construtivo e os seus materiais não seriam representativos da época, na medida em que era dada uma clara importância aos futuros 'valores rememorativos'.

Esta teoria era ilustrada por um conjunto de desenhos românticos<sup>70</sup> do *Zeppelinfeld* representado num estado de abandono prolongado, deteriorado e invadido pela natureza, num ponto em que os seus elementos estariam já individualmente em destruição mas o conjunto do edificado seria ainda facilmente reconhecível. Com a aplicação desta teoria estaria então a projetar dois objetos diferentes: a obra como seria edificada, completa com todos os seus 'valores de atualidade', capacidades e usos; e a ruína da mesma, moldada pelas respostas dos diferentes materiais e

<sup>67</sup> Riegl, Alois (2013). *O Culto Moderno dos Monumentos*, Lisboa, Edições 70 (1ª edição 1903), p. 63

<sup>68</sup> Ruskin, John (1987). *Las siete lâmparas de la arquitectura*, Barcelona, Alta Fulla (1ª edição 1849), p. 56.

<sup>69</sup> "It is necessary to press on towards the establishment of standarts in order to face the problema of perfection (...) The establishment of a standart involves exhausting every pratical and reasonable possibility, and extracting from them a recognized type conformable to its function, with a maximum output and a minimum use of means, workmanship and materials, words, forms, colours, sounds." In Le Corbusier (1995). *Vers une architeture*, Paris, Flammrion (1ª edição 1923), p. 108 e 133, retirado de Sbriglio, Jacques (2008). *Le Corbusier: la villa Savoye*, Paris, Fundation Le Corbusier (1ª edição 1997).

<sup>70</sup> Os desenhos referidos encontram-se hoje desaparecidos ou destruídos.



*Imagem 8*  
*Zeppelinfeld (1935 - 1936), Nuremberga*  
*Fotografia da década de 30, antes da destruição parcial do edifício, e do seu estado atual.*



elementos à passagem do tempo. Assim, levando ao extremo a noção do tempo como quarta dimensão da arquitetura<sup>71</sup>, e aplicando métodos formais de projeto, como neste caso o desenho, ao objeto resultante do abandono e decomposição da obra original, podemos falar de “projetar a ruína”.

<sup>71</sup> Távora, Fernando (2006). *Da Organização do Espaço*, Porto, FAUP Publicações (1ª edição 1962).

## 2.4 Bernard Tschumi (1944-)

Até aqui a apreciação da ruína foi essencialmente limitada a obras que se encontravam abandonadas e negligenciadas durante longos períodos de tempo, e que pertenciam a épocas e estilos passados. O 'valor de antiguidade', ainda que por definição distinto do histórico, partilha com este um conjunto de objetos, pois, embora a quantidade de desgaste de um determinado edifício fosse o ponto de distinção entre os dois valores, não se poderia pôr de parte a hipótese de explorar o 'valor histórico' numa obra severamente fragmentada, como se aceitaria numa de uma época especialmente distante, no caso em que não existissem exemplares em melhores condições de conservação. Mesmo as considerações de Speer supunham um abandono prolongado, de "centenas ou até milhares de anos"<sup>72</sup>, projetando um futuro com valores semelhantes aos da sua atualidade.

No seu manifesto "Architecture and Transgression"<sup>73</sup> publicado em "Architecture and Disjunction" (1994), Bernard Tschumi explora a relação paradoxal entre a arquitetura como um produto da mente (conceptual), a experiência sensorial do espaço, e as complexidades de questionar simultaneamente à natureza do espaço e experimentar o espaço real, começando a construir o conceito de transgressão.<sup>74</sup>

Segundo Tschumi, a resposta ao paradoxo é encontrada pela arquitetura no extremo, no excesso e no absoluto. A arquitetura não pode ser uma simples percepção espacial a que apelida de "sensualidade", deve ser mais profunda, exagerada, e deve chegar a um "erotismo" que é "não o excesso de prazer, mas o prazer do excesso", pois um ato de arquitetura tem de ser levado ao nível de excesso para revelar tanto os traços da sua história como a sua verdadeira experiência.<sup>75</sup> Tschumi vai encontrar um desses gestos exagerados na sua visita em 1965 à Ville Savoye<sup>76</sup> quando a obra de Le Corbusier se encontrava "vergonhosamente negligenciada" depois de duas décadas de *misuse*, destruição e, finalmente, abandono.<sup>77</sup>

"O edifício cheirava mal, o edifício estava cheio de *graffiti*, o edifício tinha uma presença totalmente diferente da do edifício que Le Corbusier tinha desenhado, mas no entanto tinha mais presença do que qualquer coisa que se possa fazer hoje"<sup>78</sup>

<sup>72</sup> Speer, Albert (2001). *Memorias: los recuerdos del arquitecto y ministro de armamento de Hitler, una crónica fascinante del tercer reich*, trad. Ángel Sabrido, Barcelona: El Acantilado.

<sup>73</sup> Tschumi, Bernard (1994). *Architecture and disjunction*, Cambridge, Mass, The Mit Press.

<sup>74</sup> *Idem*, p. 66.

<sup>75</sup> *Idem*, p. 70.

<sup>76</sup> *Idem*, p. 73.

<sup>77</sup> A família Savoye foi obrigada a abandonar a vila em 1940 devido à Segunda Guerra Mundial durante a qual foi ocupada pelas forças armadas Alemãs e posteriormente pelas Americanas. Durante estas ocupações a obra foi saqueada, usada como armazém, e intencionalmente danificada. Sem a capacidade de reabilitar a obra a família Savoye abandonou-a, sendo esta expropriada em 1958 e os esforços internacionais para a sua recuperação foram iniciados no começo do ano seguinte.

<sup>78</sup> Tschumi, Bernard. *Transgressions – AHRA Conference at UWE Bristol*.

Contrariamente à reação esperada perante a destruição do que se considerava já um monumento histórico<sup>79</sup> e um ícone da arquitetura Moderna, num Movimento Moderno puritano que se recusava a reconhecer os efeitos da passagem do tempo, Tschumi considera que “a Villa Savoye nunca foi tão comovente como quando o gesso caiu dos seus blocos de betão”<sup>80</sup>. Ainda que lamentando as consequentes perdas associadas ao estado em que se encontrava a obra, é neste estado que se encontra o ponto de tangência necessário para resolver o paradoxo e o fascínio de Tschumi.

O Moderno tem uma relação complexa com o tema da vida e da morte. Como cada sociedade espera que a sua arquitetura reflita os seus ideais, espera também que domestique os seus medos. Segundo Tschumi, o medo da morte na arquitetura, por exemplo, é superado ou tolerado apenas “se os ossos forem brancos” como nas ruínas antigas do Pártenon, na presença dos vestígios da obra solidificados sem a imagem do apodrecimento que despiu a construção original. A angústia em relação à morte limita-se então ao seu processo de decomposição, uma imagem que se estende à ideia menos figurativa de morte, e nos edifícios o problema é a referência ao “aspeto de carne putrefacta” que torna uma obra inaceitável mas que, segundo o autor, pode ser respeitada, e por vezes glorificada, quando os seus “ossos se tornarem brancos e secos”<sup>81</sup>. Então, “o movimento moderno amava tanto a vida como a morte, mas separadamente”<sup>82</sup>.

A máquina de habitar de Le Corbusier define o seu estilo e a sociedade em que se insere e resume-o na sua racionalidade. Este estado de degradação traz à obra um misticismo, um erotismo, uma sensualidade que Tschumi referiu como “capaz de superar até os edifícios mais racionais”, e que, levada ao extremo, como neste caso, revela simultaneamente os traços de razão e a experiência sensual do espaço, fazendo da arquitetura “*the ultimate erotic act*”.<sup>83</sup>

Numa arquitetura que vai sendo definida pela separação entre o discurso teórico e a experiência quotidiana da obra, e que evolui com um constante questionamento da sua natureza e com um “perverso gosto pela sedução e uma procura do absoluto”<sup>84</sup>, faz sentido para o autor que o seu dilema do encontro do espaço real com o ideal seja resolvido num espaço proscrito, proibido. Este é o ponto de tangência que Tschumi apelida de ‘*rotten point*’, quando o espaço se torna memória de vida entre a morte pelos traços e restos do quotidiano gravados na forma construída<sup>85</sup>, onde a morte representa a plena abstração enquanto que a vida é o absoluto contacto com as sensações.<sup>86</sup>

<sup>79</sup> A obra foi considerada Monumento Histórico a 1 de Janeiro de 1964, segundo Le Corbusier numa carta a André Malraux. Sbriglio, Jacques (2008). *Le Corbusier: la villa Savoye*, Paris, Fondation Le Corbusier (1ª edição 1997), p. 121

<sup>80</sup> Tschumi, Bernard (1994). *Architecture and disjunction*, Cambridge, Mass, The Mit Press. p. 74.

<sup>81</sup> *Ibidem*.

<sup>82</sup> *Ibidem*.

<sup>83</sup> *Idem*, p. 75.

<sup>84</sup> *Idem*, p. 69.

<sup>85</sup> *Idem*, p. 77.

<sup>86</sup> Tschumi, Bernard. *Transgressions – AHRA Conference at UWE Bristol*.



*Imagem 9 e 10*  
*Villa Savoye (1929 - 1931), Poissy*  
*Fotografias da obra antes do seu restauro.*

Neste ponto é possível encontrar um paralelo com uma das teorias anteriormente referidas, pois neste *'rotten point'* está incluída a noção de pitoresco que Alois Riegl tinha definido, onde o 'valor de antiguidade' que se procuravam nos "traços de desgaste de forma e cor"<sup>87</sup>, ilustrativos da passagem do tempo numa ruína, se encontram agora num espaço onde a vida se vai resumindo a uma memória. Como o 'pitoresco' de Riegl se acentuava com a quantidade de elementos que sucumbiam à destruição, também os exemplos da utilização diária se valorizam com a sua raridade, ganhando a obra a capacidade de transformar o mundano num gesto poético e aproximá-lo do discurso teórico da arquitetura. Deste modo, como a idade de um edifício e as suas marcas intrínsecas que contribuem para o 'valor rememorativo' de uma obra, a par dos elementos que documentam o seu 'valor histórico' ou 'rememorativo intencional', também estas marcas de desgaste, abuso e putrefação da obra moderna podem contribuir para a consolidação e evolução deste movimento arquitetónico, como documentação da experiência de uma obra que se define como uma "máquina de habitar"<sup>88</sup>.

Encontra-se na relação do trabalho destes dois autores (Riegl e Tschumi) parte do tema central da presente dissertação, a valorização da antiguidade de uma obra na evolução da arquitetura que a criou, não apenas com uma abordagem documentativa ou apreciativa, mas também projetual. Para tal, é necessário estudar obras de construção e conceção contemporânea, ou com uma influência muito direta na cultura arquitetónica contemporânea, que tenham já um estado de degradação ou destruição que permita classificá-las como "ruínas". Aqui surge também parte do problema proposto desta dissertação, o da proximidade temporal com o objeto de estudo.

Na valorização de Riegl, esta ilustração de vida enquadra-se no ciclo simbiótico no qual o Homem se insere como criador e parte da Natureza (especialmente) destrutiva e, ainda que o processo seja contínuo, considera-se que na hora da observação o processo está "fechado", valoriza-se as marcas mais antigas sobre as mais recentes, e evita-se qualquer ação posterior senão uma que seria considerada "natural". Esta ideia implica um afastamento histórico que torna possível distinguir um ato natural (no qual podemos incluir a ação humana) mais recente ou mais antigo para o valorizar adequadamente. No entanto, no caso da reflexão de Tschumi esta distância não existe, e o uso, o desgaste e a destruição que formam a nova obra, que servem de tema e suporte à sua hipótese, são intervenções violentas, que Riegl considera pouco harmoniosas<sup>89</sup>.

Outra questão comum à hipótese de Tschumi e à sua possível relação com as ideias de Riegl é a da predisposição da arquitetura a receber ou aceitar o seu estado arruinado. O problema é posto durante o Movimento Moderno, em particular por uma das suas principais figuras, Le Corbusier, que, relativamente ao que entendia ser uma "síntese" da tipologia de habitação da época<sup>90</sup> (a Villa Savoye) que, como referido anteriormente, tinha dificuldade em racionalizar o seu próprio declínio.

<sup>87</sup> Riegl, Alois (2013). *O Culto Moderno dos Monumentos*, Lisboa, Edições 70 (1ª edição 1903), p. 61.

<sup>88</sup> Le Corbusier. (1995). *Vers une architecture*, Paris, Flammarion (1ª edição 1923).

<sup>89</sup> Riegl, Alois (2013). *O Culto Moderno dos Monumentos*, Lisboa, Edições 70 (1ª edição 1903), p. 39.

<sup>90</sup> Sbriglio, Jacques (2008). *Le Corbusier: la villa Savoye*, Paris, Fondation Le Corbusier (1ª edição 1997), p. 126.





*Imagem 11*  
*Villa Savoye (1929 - 1931), Poissy*  
*Fotografia da obra antes do seu restauro.*

Apesar dos “cinco pontos da nova arquitetura”<sup>91</sup> que culminam na obra referida não sejam postos em causa pelo estado em que esta se encontra, outras qualidades do Moderno purista, como a importância da policromia e os “conflitos geométricos entre as arestas tensas e as curvas reguladas,”<sup>92</sup> tendem a desvanecer com a corrosão da construção. Ruskin refere que os “estilos” cuja decoração depende da disposição dos pontos de sombra mais do que da pureza de contorno beneficiam mais de detalhes parcialmente gastos, excluindo em parte o tipo de linhas limpas e desornamentadas conseguidas por Le Corbusier. O próprio conceito de “máquina de habitar” pode ser posto em causa pelo facto de que a maior parte dos equipamentos necessários para habitar esta obra estarem ausentes ou incapacitados.

Nesta perspetiva, aparentemente, a Ville Savoye não seria o local ideal para procurar o ‘*rotten point*’ onde a teoria abstrata que constrói a obra está exposta paralelamente às marcas da sua experiência, pois esta teoria encontra-se parcialmente negada e o edifício não possui ainda experiência para valorizar. Os mesmos problemas devem ser resolvidos para evidenciar um ‘valor na antiguidade’ de um edifício moderno ou, usando um termo que pode parecer uma contradição, uma “ruína moderna”, quando a proximidade com o estilo e as características do mesmo o negam. Deste modo, a resposta à presente questão da valorização do estado arruinado organiza-se em duas partes: por um lado, a racionalização do *decay*<sup>93</sup> como mais-valia para um projeto contemporâneo; por outro, a definição do uso como o agente de desgaste moderno e humanizador da arquitetura.

A primeira parte é abordada por Tschumi na sua definição de transgressão como a convergência do espaço real e do espaço ideal. Este refere que “a primeira regra da arquitetura é quebra-la, fazer algo que não se espera dela”<sup>94</sup>, pois “a arquitetura só sobrevive quando nega a forma que a sociedade espera dela. Quando se nega por transgressão dos limites que a história lhe estabeleceu”<sup>95</sup>, não de um modo destrutivo ou subversivo *avant-garde* mas quando transcende a sua natureza paradoxal, do ideal contra o real.

Não se procura com a ‘transgressão’ a destruição metódica das regras da definição do espaço ou da arquitetura, mas novas relações e articulações entre os conceitos que as formam. Não se nega então a existência de limites mas sim a possibilidade de ultrapassar prevalências inaceitáveis.<sup>96</sup> Mais uma vez, não se trata nos casos pontuais de ultrapassar estas noções por uma mentalidade *avant-garde*, mas de resolver problemas práticos cujas soluções aparentes são contraditórias às “doutrinas” do estilo da obra. Segundo Tschumi, muita desta arquitetura parte de aproveitar as suas limitações, de tirar vantagem das desvantagens<sup>97</sup>, de utilizar, no caso da Ville Savoye, os limites que o seu estado de degradação impunha para

<sup>91</sup> Le Corbusier. (1995). *Vers une architecture*, Paris, Flammarion (1ª edição 1923).

<sup>92</sup> Sbriglio, Jacques (2008). *Le Corbusier: la villa Savoye*, Paris, Fondation Le Corbusier (1ª edição 1997), p. 128.

<sup>93</sup> Ver glossário de termos da ruína no capítulo 7.1, Glossários.

<sup>94</sup> Sbriglio, Jacques (2008). *Le Corbusier: la villa Savoye*, Paris, Fondation Le Corbusier (1ª edição 1997), p. 128.

<sup>95</sup> Tschumi, Bernard (1994). *Architecture and disjunction*, Cambridge, Mass, The MIT Press, p. 65 (tradução livre) “Architecture only survives where it negates the form that society expects of it. Where it negates itself by transgression the limits that history has set for it”.

<sup>96</sup> *Idem*, p. 78.

<sup>97</sup> Tschumi, Bernard. *Transgressions – AHRA Conference at UWE Bristol*.

**Sensuality has been known  
to overcome even the  
most rational of buildings.**



VILLASAVOYE, 1965

Architecture is the ultimate erotic act.  
Carry it to excess and it will reveal  
both the traces of reason and the sensual  
experience of space. Simultaneously.

Imagem 12

*Architecture and Transgression, ensaio de 1976 de Bernard Tschumi*



fazer sobreviver o edifício em si, preservando-o simultaneamente com o estado em que se encontrava. Expõe-se, neste caso, mais específico do edifício, da sua obra e construção, e da sua relação natural com o envelhecimento, que, no despir dos elementos superficiais da construção, revela simultaneamente, a história da sua edificação e *desedificação*. Deste processo, e das informações que oferece, retiramos instrumentos para fazer nova arquitetura. Da pátina retiramos texturas, do “aspeto” retiramos antiguidade e da “destruição” a verdade construtiva.

A partir da célebre frase de Auguste Perret (1874 - 1954), “alguém que esconda uma coluna ou uma parte estrutural, seja interior ou exterior, está a privar-se dos mais nobres e legítimos elementos da arquitetura, e da sua melhor ornamentação.”<sup>98</sup> Refere-se aqui o conceito de verdade construtiva não como subversão do mesmo - argumentando que expor um tijolo por baixo de um reboco é, de alguma forma, uma lição ou alusão ao valor da construção na definição da obra -, mas como um paralelo em que da mesma maneira que é um erro “esconder uma coluna, pilar ou outro elemento estrutural”<sup>99</sup> pode ser também um erro esconder o tempo. Este pode ser, como o betão armado e as complexidades da sua aplicação ajudaram a definir a obra de Perret, o elemento definidor de uma arquitetura, e deste modo a inconveniência que foi a destruição pode integrar o processo criativo de uma nova obra.

A questão da valorização de um elemento antigo na arquitetura contemporânea não se trata, assim, de simplesmente transformar um ‘valor de antiguidade’ em ‘valor de uso’ imediato que corresponda diretamente às necessidades práticas ou conceptuais de uma determinada obra, mas da depuração de um estado de ‘valor artístico relativo’ capaz de transformar o antigo em novidade.

A segunda parte do problema (a definição do uso como o agente de desgaste moderno e humanizador da arquitetura) é de uma complexidade, ou subjetividade, maior, e é tema de um conjunto mais alargado de exposições e hipóteses que - não sendo necessariamente abordagens diretas à questão particular que aqui se coloca - apresentam uma crítica expositiva do problema do uso moderno do espaço, transcendendo o pensamento da arquitetura ou teoria e estendendo-se assim a disciplinas como a antropologia e a tribologia.<sup>100</sup>

Relembrando Fernando Távora, “deslocando o seu corpo, construindo a sua casa, arroteando um campo, escrevendo uma carta, vestindo-se, pintando, conduzindo – o homem organiza o espaço que o cerca, criando formas, umas aparentemente estáticas, outras, claramente dinâmicas”<sup>101</sup>. Esta porção do problema implica reconhecer a forma de interação do observador contemporâneo com o espaço como a principal causa para a grande maioria dos casos a que este problema se aplica. Esta interação divide-se em dois planos: o da interação direta, a que nos referimos correntemente como “uso”, e o da indireta na qual se inserem as questões sociais, políticas e económicas, que possibilitam a ação de outros elementos exteriores - não pertinentes para este momento da discussão do tema.

<sup>98</sup> “Anyone who hides a column or a load-bearing-part, whether interior or exterior, is depriving himself of architectures noblest and most legitimate element, and its finest ornamental feature.” Tradução livre Perret, August (1935) *Revue d'Art et d'Esthétique*, p. 41-50

<sup>99</sup> *Ibidem*.

<sup>100</sup> Rotor (2010). *Usus/usures, how things stand*, Wallonie-Bruxelles, Éditions Communauté française, p. 18

<sup>101</sup> Távora, Fernando (2006). *Da Organização do Espaço*, Porto, FAUP Publicações (1ª edição 1962), p.14.



Imagem 13 e 14  
"Floor" e "Protection of door frame corners in a clothing store" (2010), Rotor

Refere-se então o uso como humanizador da arquitetura, com a capacidade de inspirar reações opostas ao mesmo espaço, e proporcionador do encontro e interação entre materiais e as suas consequentes alterações e transformações.<sup>102</sup> Estas alterações são genericamente denominadas de “desgaste”<sup>103</sup>, a primária marca de ações humanas em obras em uso ou abandonadas, das quais excluimos as severamente vandalizadas por se inserirem nos problemas sociais e políticos anteriormente referidos. Não sendo necessariamente as marcas mais aparentes num edifício – por poderem ser ocultadas, por exemplo, por efeitos ambientais mais proeminentes – mantêm uma importância considerável na leitura inconsciente de um observador socialmente integrado no contexto dessa obra e das suas consequentes ações. Trata-se de um poder de instigar “correntes causais” que envolvem o homem<sup>104</sup>, como um trilho produzido numa floresta pelo constante e exponencial uso de um animal ou pessoa convida e potencia o seu consequente uso, proveniente da capacidade do desgaste de comprovar e comunicar o sucesso e a história de usos anteriores e confirmar e validar a sua segurança. Assim o desgaste funciona como um índice, uma comunicação com capacidade de ação ou cativação para causar sequências de ações físicas e sociais, como o exemplo de uma porta dupla cujo puxador de um dos lados se encontra visivelmente mais gasto. Neste caso, perante a possibilidade de um dos lados da porta estar bloqueada ou trancada, a prova aparente que um dos lados é mais utilizado seduz uma certeza e a consequente utilização desse lado, superando mesmo as preferências físicas ou pessoais do utilizador, que noutro contexto poderia ter experimentado inicialmente a alternativa.<sup>105</sup>

<sup>102</sup> Rotor (2010). *Usus/usures, how things stand*, Wallonie-Bruxelles, Éditions Communauté française, p. 17.

<sup>103</sup> Ver glossário de anómalias e alterações, Capítulo 7.1, Glossários.

<sup>104</sup> Termo e hipótese apresentados pelo antropólogo Alfred Gell no artigo de 1998 “Art and Agency. An Anthropological Theory”, Oxford University Press. Através de Rotor (2010). *Usus/usures, how things stand*, Wallonie-Bruxelles, Éditions Communauté française, p. 85.

<sup>105</sup> Rotor (2010). *Usus/usures, how things stand*, Wallonie-Bruxelles, Éditions Communauté française, p. 88-92





Imagem 15 e 16  
*"Missão Fotográfica Paisagem Transgénica" (2012), Filip Dujardin*

## 2.5 Rem Koolhaas (1944-)

A versão de 2011 da exposição "Cronocaos" de OMA e AMO comissionada por Rem Koolhaas (1944) apresenta o fenómeno da leitura do mesmo espaço com e sem a experiência do seu uso. Depois da sua estreia na Bienal de Veneza de 2010, a exposição foi transferida para Nova York, nas novas instalações do New Museum localizadas numa antiga loja de fornecimento de restauração, em que "um dos lados do espaço será "preservado" como quando habitado como loja; o outro será renovado num típico espaço de museu de cubo branco".<sup>106</sup> Uma exposição que se foca primariamente nas componentes sociais e políticas que envolvem os temas do abandono e da preservação, desenvolve-se num espaço que se dedica à compreensão e exposição das provas do uso direto e corrente de um local que Rem Koolhaas descreve como "um caos inimaginável mas de certa forma belo, repugnantes mas interessantes chãos e um monte nauseante de nada"<sup>107</sup>, que no seu contacto e coexistência com uma negação destes efeitos cria um espaço esquizofrénico ideal para acolher os valores da exposição que referem a constante redução do "time lag" de cerca de dois mil anos para "quase nada" entre a construção e a sua preservação, e a atual situação em que a questão da preservação se está a tornar prospetiva, por confrontar um espaço utilizado recentemente e a aparente necessidade de o renovar.<sup>108</sup>

Neste paradoxo é perceptível a preciosidade das marcas, normalmente consideradas irrelevantes ou indesejáveis durante a avaliação de uma possível intervenção, e a maneira como o desgaste proveniente da repetição de uma ação humana faz parte da cultura moderna, socialmente doutrinada a aceitar a industrialização da vida corrente. Num futuro adequadamente longínquo, a definição geral das épocas da antiguidade clássica e do período moderno poderá ser feita com uma analogia entre um templo ou um castelo medieval e uma fábrica, os seus ídolos e as suas máquinas, os seus rituais e os seus processos. Forma-se um paralelo com a questão da habitação, e em ambas as situações, como em outras não referidas, os vestígios do seu uso integrarão a reconstituição da vida dessa obra e da sociedade. Mesmo na ausência dessa distância é possível que um vestígio - como as marcas de uma cadeira no pavimento - incite sentimentos, diversos das predisposições sociais anteriormente referidas, que em muito se assemelham às nostalgias barrocas que, segundo Riegl, motivaram os pintores holandeses do século XVII.

Similarmente à valorização das componentes antigas da arquitetura contemporânea, também a racionalização das marcas de uso como uma mais-valia ao valor da obra passa por depurar, simultaneamente, a sua carga social e artística; decifrando na aparente simplicidade da sua criação a possibilidade de uma

<sup>106</sup> <http://www.oma.eu/projects/2010/venice-biennale-2010-cronocaos/> - 28/05/2015, 11h10. Tradução livre "one side of the space will be "preserved" as it was while inhabited by the store; the other will be renovated into typical white cube museum space."

<sup>107</sup> Festival of Ideas for the New City, Keynote Address: Rem Koolhaas. Rosenthal Pavilion, Kimmel Center, NYU, 4 de Maio 2012. Tradução livre. "an unimaginable but somewhat beautiful chaos, a disgusting, but interesting (floors), a nauseating pile of nothingness".

<sup>108</sup> <http://www.oma.eu/projects/2010/venice-biennale-2010-cronocaos/> - 28/05/2015, 11h10.



Imagem 17  
Cronocaos (2011), Nova Iorque  
Exibição do grupo OMA sobre preservação



narrativa descritiva, orientadora e possivelmente representativa de uma época. “Há pouca consciência na preservação de como diferentes culturas têm interpretado a permanência, ou a variação nos materiais, clima e ambiente, que neles próprios requer modos radicalmente diferentes de preservação.”<sup>109</sup>

Na perspetiva de Koolhaas e do grupo OMA o ‘valor rememorativo’ de uma obra está relacionado pelas duas possíveis estratégias de abordagem prática possíveis a este problema: o da ‘reabilitação’ e o da ‘preservação’. O primeiro termo refere-se a qualquer intervenção que vise “devolver a um edifício a capacidade de ser utilizável”<sup>110</sup>, incluindo portanto os conceitos de reconstituição, reconstrução, reinterpretação, remodelação, renovação, reparação e restauro. Nesta perspetiva entende-se pelo termo “utilizável” simultaneamente um uso corrente como os que sugerem por norma as aplicações de remodelações ou renovações, e o uso numa capacidade intelectual, que se possibilita normalmente através de uma reconstituição ou um restauro. O segundo termo, ‘preservação’, refere-se ao “retardamento do processo de degradação de um edifício sem modificar a substancia original construída”<sup>111</sup>, implicando um planeamento crítico e um pensamento artístico sobre a intervenção.

Neste contexto é possível justificar a divisão que assumimos no léxico da intervenção contemporânea em edificado construído com as duas expressões utilizadas para definir os termos reabilitação e preservação, o “devolver a capacidade útil” e o “retardamento (...) sem modificar”. Estes termos não são no entanto contraditórios ou exclusivos, mas possibilitam a definição de uma relação entre a intervenção e o seu fim ou objetivo, cujo resultado é uma associação diferente da originada pelo agrupamento de valores de Riegl.

Nesta organização teórica não se procura uma separação ou uma situação de contraposição das estratégias de reabilitar ou preservar. Não se sugere com esta análise uma generalização da aplicação de uma prática em detrimento da outra, nem limitar essa aplicação a algum caso tipo ou tipologia de obra, estado ou condição de intervenção. Ainda que as estratégias apresentadas sejam normalmente contraditórias, os seus objetivos podem ser, em parte, partilhados. Na racionalização da ‘ruína moderna’, fica implicado um ‘valor artístico relativo’ pela natureza da definição de Riegl, que é, pela mesma definição, um ‘valor de contemporaneidade’, aceite como uma característica útil e ligada à satisfação das necessidades do presente. Atribuindo à propriedade intelectual originada pelo ‘valor de antiguidade’ da obra moderna a capacidade de ser usada ou aproveitada, pelo meio de uma ‘preservação’ ou ‘conservação’, é criada a ligação entre as definições da ‘reabilitação’ e da ‘preservação’, num “devolver a capacidade útil, sem modificar”, que aumenta a ambiguidade desta separação, validando uma alternativa ao argumento de Camillo Boito (1836-1914)<sup>112</sup> de encontrar um compromisso entre manter um monumento

<sup>109</sup> <http://www.oma.eu/projects/2010/venice-biennale-2010-cronocaos/> - 28/05/2015, 11h10. Tradução livre “There is little awareness in preservation of how different cultures have interpreted permanence, or of the variations in material, climate and environment, which in themselves require radically different modes of preservation.”

<sup>110</sup> Pereira, António Nunes (2003). *Para uma terminologia da disciplina de protecção do património construído*, Lisboa, Jornal dos arquitectos, Nº 213.

<sup>111</sup> *Ibidem*.

<sup>112</sup> Boito, Camillo (2000). *Conserver ou restaurer: les dilemmes du patrimoine*, Paris, Les Éditions de L'imprimeur (1ª edição 1893).



Imagem 18  
Cronocaos (2011), Biennale Venezia  
Exibição do grupo OMA sobre preservação

estável estrutural e artisticamente, assim como a possibilidade de leitura das suas diferentes fases construtivas, utilizando os métodos menos invasivos possíveis (e evitando totalmente a simulação de antiguidade, o “falso histórico”), aceitando a coexistência das duas ideologias, e a possibilidade de, aceitando o potencial narrativo e documental de um edifício, haver a possibilidade de aplicar os vários métodos de intervenção no património na mesma obra, consoante os meios disponíveis e os objetivos pretendidos.

Na intervenção em contexto real, influenciada por questões económicas, sociais, e políticas, o interesse público e profissional pelas intervenções preservacionistas é reduzido (pois do ponto de vista mediático e da “cultura de massas” é menos evidente), quando comparado às que visam a reabilitação. Consequentemente o volume de obras mais profundas sobre os mesmos edifícios ou teóricas sobre este problema de um ponto de vista preservacionista vai diminuindo.<sup>113</sup> No âmbito da presente dissertação, verifica-se que existe uma vasta bibliografia sobre a reabilitação, principalmente em edifícios pré-industriais. Já no que respeita às intervenções que visam preservar o ‘valor de antiguidade’, e em particular na arquitetura moderna ou contemporânea o debate e a bibliografia existentes são muito mais escassos.<sup>114</sup>

Como refere Rem Koolhaas, “enquanto a escala e importância da preservação aumenta a cada ano, a ausência de uma teoria e a falta de interesse investido neste domínio aparentemente remoto torna-se perigosa. Depois de pensadores como Ruskin e Viollet-le-Duc (1814 - 1879), a arrogância dos modernistas fez com que o preservacionista parecesse uma figura fútil e irrelevante. O pós-modernismo, apesar do seu compromisso leviano com o passado, não fez melhor”.<sup>115</sup> Nesta descrição da exposição Cronocaos o grupo OMA expõe o que consideram ser as ambiguidades e contradições que contribuem para o perigo da ausência de teoria e interesse referido por Koolhaas. Estas organizam-se superficialmente em questões sociais e políticas e problemas técnicos que a teoria da preservação não teve ainda a oportunidade de resolver. A variedade de abordagens ao tema provenientes das diferentes culturas, influenciadas com a sua relação com a permanência, materiais ou ambientes encontra-se pouco documentada, ou essa informação pouco perceptível, enquanto esta questão se vai tornando um problema político, e o “direito ao património” se vai tornando suscetível ao embaraço do politicamente correto. Proveniente desta variedade cultural, surge uma linha de ideias imprecisa ou pouco definida, no qual um conjunto de critérios de seleção tornados vagos pelas vastas condições e contextos provocam preferências de autenticidades não necessariamente ideais, que podem não contribuir para a completa compreensão da história. Há também a considerar a impossibilidade

<sup>113</sup> “Since 1981, in Portoghesi’s “Presence of the Past”, there has been almost no attention paid to preservation in successive architecture Biennales”. <http://www.oma.eu/projects/2010/venice-biennale-2010-cronocaos/>, consultado a 28/05/2015, 11h10.

<sup>114</sup> Como discussão contínua e corrente, a reabilitação do património construído, é um tema no qual ainda se observa alguma necessidade de “estimular e dar visibilidade a atividades, projetos e eventos que promovam” este tipo de desenvolvimentos. <http://aprupp.org/2015/05/27/semana-europeia-do-desenvolvimento-sustentavel-porto-2015/>, consultado a 4 de Junho de 2015, 16h37.

<sup>115</sup> <http://www.oma.eu/projects/2010/venice-biennale-2010-cronocaos/>, consultado a 28/05/2015, 11h10 Tradução livre: “As the scale and importance of preservation escalates each year, the absence of a theory and the lack of interest invested in this seemingly remote domain becomes dangerous. After thinkers like Ruskin and Viollet-Le-Duc, the arrogance of the modernists made the preservationist look like a futile, irrelevant figure. Postmodernism, in spite of its lip service to the past, did no better.”



Imagem 19  
"Computer keyboard after two years of use" (2010), Rotor



de verdadeiramente parar o tempo numa obra e a falta de considerações sobre a gestão necessária para abordar esta impossibilidade, o que conduz à permanência do problema do enfase ao excecional, ou seja, a utilização de recursos materiais e intelectuais em obras que “merecem preservação” em detrimento do medíocre ou corrente, transformando o excecional na norma.<sup>116</sup>

Num contexto em que, segundo Koolhaas, a preservação tende a tornar-se prospetiva (anula-se o tempo entre o que se constroi e o que se preserva), em que a necessidade de preservação passe a sentir-se efetivamente antes da construção de uma obra, e possivelmente antes do seu projeto, podemos assistir a uma adoção de abordagens conceptuais paralelas à “Teoria do Valor da Ruína” de Albert Speer como justificação e tema projetual. Perante a evidência de uma falta de cultura de manutenção corrente dos edifícios, proveniente de uma ausência de meios económicos ou interesse social e prático, e sendo previsível que as obras excecionais serão prioritárias na alocação de recursos para a manutenção e eventual reabilitação ou preservação, constata-se a ideia da ruína da obra que se projeta estará presente no processo criativo, e é palpável em alguns projetos contemporâneos.

Por fim, apresenta-se uma reflexão por Camilo Rebelo (1972 -) relativa ao Museu de Foz Coa (2009) interessante no âmbito das questões levantadas ao longo deste capítulo. “Considerámos que para pertencer àquele lugar era importante a construção em betão e, (...), hoje temos a certeza que foi uma decisão coerente. Pode falhar por outras questões mas, por esta não falha de certeza... e um dia, se ele se arruinar, por não haver capacidade financeira para o manter, será uma ruína fantástica, uma vez que está integrada numa acrópole e permanecerá para sempre. Até porque, seria impossível recuperar a natureza do desenho do monte, consequência da forte escavação que foi realizada. Portanto, será preferível manter a estrutura do que tentar remove-la do território, pois seria uma manobra completamente faraónica.”<sup>117</sup>

<sup>116</sup> <http://www.oma.eu/projects/2010/venice-biennale-2010-cronocaos/>, consultado a 28/05/2015, 11h10.

<sup>117</sup> Extrato de uma entrevista a Camilo Rebelo referente à obra do Museu de Foz Coa.







### **3 Proteger a Ruína**

*Imagem 20*  
*Palais de Tokyo (2001 - 2012)*  
*Anne Lacaton e Jean Philippe Vassal*



Imagem 21  
 "Unfinished Projects" (2012) Helder Sousa

### 3.1 O problema da ruína contemporânea

O século XX foi marcado simultaneamente por avanços significativos na tecnologia da construção e por períodos interpolados de construção em massa motivados pelo aumento pronunciado da população e pela consequente atividade económica e uso de recursos e transportes. O resultado deste processo foi, em parte, um aumento do volume de construção, de variadas tipologias e funções. Neste panorama, hoje podemos falar mesmo de um excesso de construção (na sua maioria edificada durante o século XX) e que de grosso modo foi progressivamente, e por razões igualmente variadas exposto a três soluções de intervenção: a recuperação e reutilização, a demolição, e por fim, a negligência e entrega ao abandono. O problema imposto pelas duas primeiras soluções decorre em ambos os casos da referida crise económica, tornando a aplicação destas estratégias muitas vezes inviável, pelo que o abandono de edifícios “indesejados” ou economicamente inviáveis acaba por adquirir um impacto determinante na paisagem contemporânea.

O acumular destas circunstâncias traduz-se nos resultados dos censos realizados em 2011 pelo INE, segundo os quais existem em Portugal cerca de 111 000 edifícios construídos após 1919 muito degradados<sup>118</sup> ou a necessitar de “grandes reparações” e também, 735 128 alojamentos clássicos considerados vagos, em risco de, sob as mesmas circunstâncias, sofrerem o mesmo destino. O problema estende-se, como referido, a outras tipologias de construção, especialmente, em Portugal, a edifícios de cariz industrial, o setor imobiliário mais afetado pelas alterações tipológicas impostas pela aceleração da evolução tecnológica da indústria. “Durante as últimas décadas temos assistido, por toda a Europa, a um processo de desindustrialização das cidades e de reconversão das áreas industriais em grandes projetos urbanos, ora integrando as memórias da indústria, ora, frequentemente fazendo tábua rasa da identidade dos lugares”<sup>119</sup>. Assim o objetivo da arquitetura que projetou estes edifícios, a motivação pela sua função<sup>120</sup>, que os avanços tecnológicos ou o abrandamento da procura fizeram desaparecer, fez com o seu desaparecimento que os edifícios deixassem de fazer sentido, e já que a forma segue a função, nesta tipologia de arquitetura que tem dificuldades a lidar com a alteração do programa inicial por não partilharem a “racionalidade construtiva decorrente das exigências funcionais”<sup>121</sup> dos edifícios individuais, os complexos industriais encontraram-se num estado de aparente inutilidade e inesperada adaptação.

Como refere Álvaro Domingues (1959 -) “a fábrica é um lugar redundante onde a estética moderna encontra o próprio programa moderno. Nada tem de natural, ou enraizado no tempo, como a habitação, a igreja ou o cemitério. A fábrica é um objeto destinado a cair, ou a permanecer como uma ruína da modernidade.”<sup>122</sup> Em

<sup>118</sup> <http://censos.ini.pt>, consultado a 4 de Junho de 2015, 15h30.

<sup>119</sup> Domingues, Álvaro; Sampaio, Maria da Luz; Semedo, Alice; Silva, Armando Coelho Ferreira da (2003). *Introdução: actas do Colóquio de Museologia Industrial “Reconversão e Musealização de Espaços Industriais”*, Porto, 2002, [S.l.]: Associação para o Museu da Ciência e Indústria, p. 5.

<sup>120</sup> Domingues, Álvaro, *op. cit.* in Figueira, Jorge, Ana Vaz Milheiro. *O fim da fábrica, o início da ruína*, in *Arquitetura da Indústria, 1925-1965*, registo DOCOMOMO iberico, Fundação docomomo iberico, p. 93.

<sup>121</sup> Choay, Françoise (2008). *Alegoria Do Património*, Lisboa: Edições 70, p. 234.

<sup>122</sup> Figueira, Jorge, Ana Vaz Milheiro, *O fim da fábrica, o início da ruína*, in *Arquitetura da Indústria, 1925-1965*, registo DOCOMOMO iberico, Fundação docomomo iberico p. 92





*Imagem 22*  
"Agecroft Powerstation, Manchester", (1983) John Davies

Portugal, as fábricas de um modo geral assumem um caráter de espaços pragmáticos, com uma aparência dedicada à atividade a que estava destinada; a manutenção “artificial” do funcionamento dos edifícios custou o produto híbrido que por vezes recebemos contemporaneamente, que corresponde a uma adulteração do conteúdo primitivo. Representam também as alterações radicais na paisagem, e na consistência histórica das cidades, pelo que a sua presença, inalterada ou adaptada à uma nova função, implica sempre uma influência na zona e na sua memória coletiva. Produzem portanto um ‘valor de memória coletiva’ da paisagem cultural e no horizonte, seja na que alteraram seja na que criaram, e um valor documental intrínseco a essa transformação.<sup>123</sup>

Este tema tem sido foco de um trabalho maioritariamente documental, principalmente no campo da fotografia contemporânea como instrumento de exploração crítica para a formação e reflexão de preocupações da paisagem contemporânea, em obras como *Land* (1985) de Fay Godwin (1931-2005) na descrição de uma Grã-Bretanha abandonada e desolada e na documentação fotográfica da *Agecroft Power Station, Greater Manchester* (1984) de John Davies (1949-)<sup>124</sup>. No contexto português este tema é explorado num modelo semelhante em publicações como a *Unfinished Projects* (2013) de Hélder de Sousa<sup>125</sup>, onde o tema do edifício em abandono é especificado aos que nunca foram formalmente terminados, partilhando no entanto conceitos pertinentes à questão estudada nesta dissertação.

Nestes trabalhos as obras são encaradas como “monumentos” (como documentos materiais e, de certa forma, suporte de memória de atos e pensamentos humanos associados ao curso da história<sup>126</sup>), ruínas de outro tempo paradas no tempo, documentadas através de uma narrativa pela fotografia, onde está implícita uma representação assertiva da “verdade” do vestígio.<sup>127</sup> Assim, observando a natural importância que estes edifícios assumem “é dada uma nova visibilidade às urbanizações fantasmas (...) [e poderíamos acrescentar, às fábricas abandonadas] que são o resultado, quer da crise económica e financeira causada pelos subprime, quer da falência de um estado social incapaz de regular o capitalismo selvagem e predador da especulação imobiliária”<sup>128</sup>.

<sup>123</sup> Choay, Françoise (2008). *Alegoria Do Património*, Lisboa: Edições 70, p. 234.

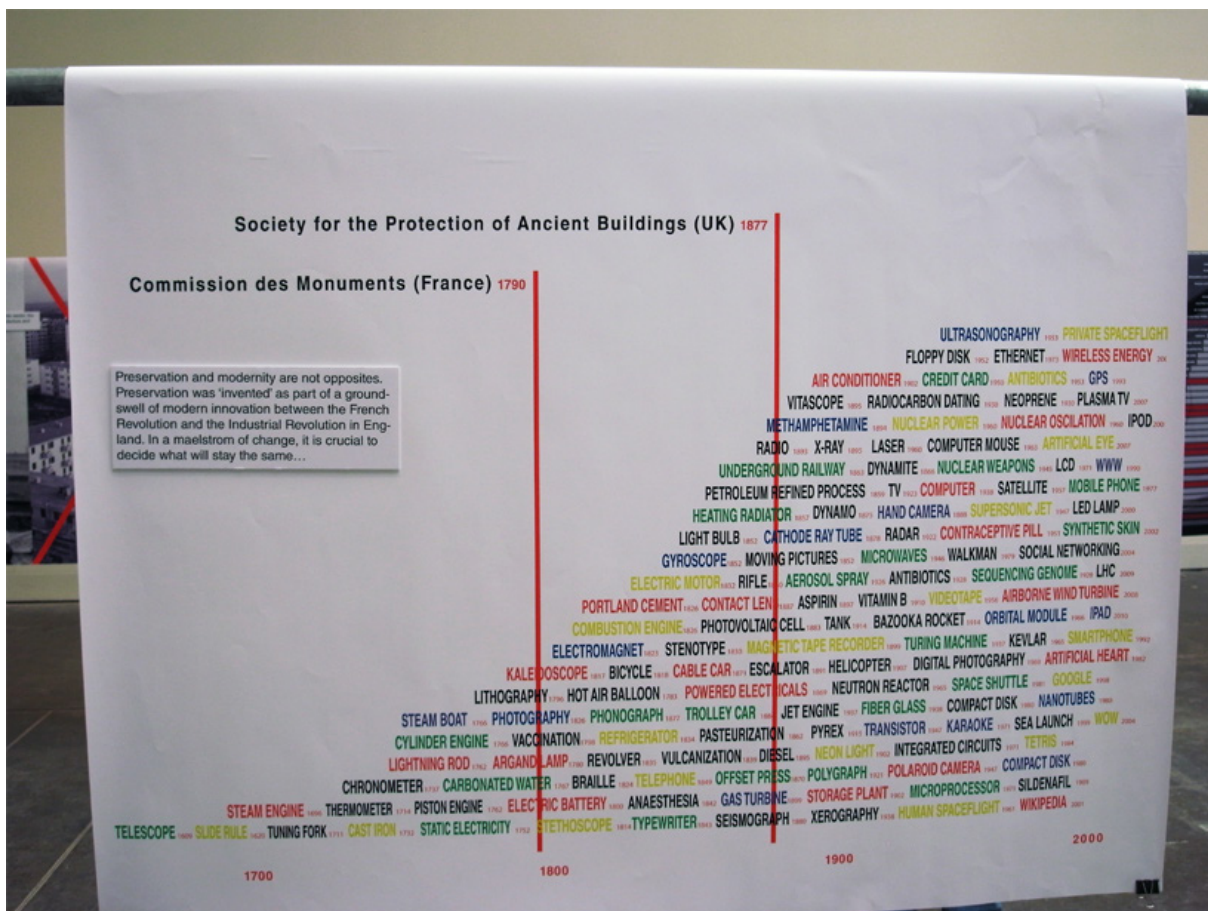
<sup>124</sup> Clarke, Graham (1997). *The Photograph*, New York, Oxford University Press Inc.

<sup>125</sup> Neto, Pedro Leão (editor) (2013) *Topografias a Norte*. Scpio Editorial Line.

<sup>126</sup> Carta de Cracóvia de Princípios para a conservação e o Restauro do Património Construído, <http://www.patrimoniocultural.pt/media/uploads/cc/cartadecracovia2000.pdf> consultado a 10 de Setembro de 2015, 14h30.

<sup>127</sup> Scpio Editorial Line (2013). *Topografias a Norte*, p. 8.

<sup>128</sup> Esta citação refere-se especificamente ao trabalho de Hélder de Sousa no concelho de Valongo. *Idem*, p. 6.





### 3.2 A salvaguarda do património do século XX

A transição de uma estratégia completamente documental ou artística da monumentalização de um edifício para uma abordagem prática e interventiva, dentro do campo da arquitetura, será necessariamente confrontada com os aspetos específicos ideológicos e técnicos do método em que esse edifício se constrói. No estudo deste fenómeno em edifícios do século XX, é necessário questionar a patrimonialização de edifícios recentes, assim como a metodologia de intervenção tendo em conta as suas características, que, generalizando, apesar da sua diversidade, se diferenciam da arquitetura de épocas anteriores pelos seguintes fatores: a sua escala, quantidade, inovação em tipologias e programas (como torres, fábricas, cinemas e garagens) e novos materiais e técnicas construtivas que envelhecem normalmente mais rápido do que as construções pré-industriais.<sup>129</sup>

A primeira questão relativa à atribuição do estatuto de “monumento histórico” a um edifício do período em estudo é a sua idade, ou seja, a sua capacidade de evocar um testemunho histórico ou social de uma época suficientemente remota, e a sua raridade atingida pelo heroísmo da sua estabilidade, ou seja, os valores louvados por John Ruskin para a plenitude de um edifício. Assumindo a capacidade construtiva, Ruskin considera necessários “quatro ou cinco séculos”<sup>130</sup> para uma obra atingir este estado, no entanto, este período subjetivo tende a ser alterado e, progressivamente diminuído com a paralela evolução do estado da arte deste tema e dos mecanismos tecnológicos e construtivos. A definição de um intervalo de tempo mínimo objetivo prova-se impossível pela inexistência de concordância<sup>131</sup> mesmo dentro de um contexto de circunstâncias semelhantes, mas o prazo mínimo mais consensualmente aceite é vagamente situado nos cinquenta ou sessenta anos.<sup>132</sup> ”

A própria definição de “património” tem vindo a ser ampliada cronológica e tipologicamente, abrangendo diferentes manifestações (desde os monumentos isolados, aos conjuntos urbanos, às paisagens culturais, ao vernacular, ao industrial ou até o imaterial, como a língua, tradições, entre outros), como a paisagem, a linguagem, a dança e a música. Ao mesmo tempo, segundo Françoise Choay, as técnicas da era “electro-telemática” promovem “próteses” cada vez mais eficientes a ilustrar esse património, encurtando a relação para os valores desse “património”, e permitem um alargamento da noção de “património”, correndo o risco no entanto de se alienar o objeto material “vivo” que representa esses valores.<sup>133</sup> Assim, encurta-se também o período para que nessas obras se reconheçam os “valores específicos e particulares com que uma comunidade se identifica”, ou seja, a definição de “património” da Carta de Cracóvia.<sup>134</sup>

<sup>129</sup> Boriani, Maurizio. “Restaurare il ‘moderno’? Difficoltà tecniche e teoriche di un tema di attualità”, in *Costruire in laterizio*, nº 60, 1997. in Ferreira, Teresa. “Some considerations on the preservation of modern architecture”, in Riso, Vincenzo (2014) *Modern Building Reuse: Documentation, Maintenance, Recovery and Renewal*, Guimarães, Escola de Arquitectura da Universidade do Minho Guimarães, p. 26.

<sup>130</sup> Ruskin, John (1987). *Las siete lâmparas de la arquitectura*, Barcelona, Alta Fulla (1ª edição 1849), p.78.

<sup>131</sup> Os registos nacionais de Património histórico de um conjunto de amostra (Portugal, Brasil, Estados Unidos da América e Itália) estabelecem um período mínimo não rígido entre os 50 e os 70 anos para o registo de um edifício.

<sup>132</sup> Quaderni di ‘Ananke (2010). *La conservazione del calcestruzzo armato nell’architettura moderna e contemporanea*, Alinea Editrice.

<sup>133</sup> Choay, Françoise (2005). *Património e Mundialização*, Editora Licorne-

<sup>134</sup> <http://www.patrimoniocultural.pt/media/uploads/cc/cartadecracovia2000.pdf>, 10 de Setembro de 2015, 14h30.



Imagem 24  
 "Winding Towers", (1966 - 1997)  
 Fotografia de Brend Becher (1931 - 2004) e Hilla Becher (1934)

A relevância da informação transmitida por estes edifícios, a qualidade do 'valor rememorativo' que valorizam está relacionada com a escassez de elementos capazes de os demonstrar<sup>135</sup>. Contudo no contexto do período de estudo do século XX, em Portugal estima-se que 80% dos edifícios construídos tenham sido completados dentro dos últimos sessenta anos<sup>136</sup>, uma situação que se repete no resto da Europa onde, por eventos excecionais, a avaliação é ainda mais elevada como os 90% estimados para Itália. A relevância dos valores descritos, aparentemente ofuscada pela excedência de edifícios, torna-se perceptível no estudo do programa específico de arquitetura industrial. Pelo anteriormente referido desaparecimento da função que, pela sua expansão abrupta, dominou grande parte da paisagem urbana são mal compreendidos pelo público contemporâneo, simbólicos da domesticação de uma utilidade que se afastou do centro urbano. Assim "os edifícios industriais modernos são ruínas, mesmo quando estão relativamente bem conservados ... São estruturas heroicas mesmo quando ainda estão a funcionar."<sup>137</sup>

Estamos a lidar com um "historicismo" tão próximo que por vezes é ofuscado pelo 'valor de contemporaneidade'.<sup>138</sup> Assim, mesmo que abundantes estes edifícios que já serviram completamente a sua função<sup>139</sup>, e portanto atingiram a sua possível plenitude, sobrevivendo sem aparente programa até serem reconhecidas mais como ruínas do que fábricas, "monumentos" de um sentido que já não existe, como acontece nos castelos medievais, adquirem o direito de terem os seus 'valores rememorativos' preservados.

Este direito é reconhecido, ainda que gradualmente<sup>140</sup>, através de mecanismos como o *International Committee for Documentation and Conservation of Buildings and Neighbourhoods of the Modern Movement* (DOCOMOMO) e pelo *International Council on Monuments and Sites* (ICOMOS), o primeiro dos quais que já na década de 80 propunha "conversas sérias de restaurar o Moderno"<sup>141</sup>, estendendo-se a edifícios mais contemporâneos pela crescente rapidez com que é considerada a necessidade de proteção para algumas obras.<sup>142</sup> Neste contexto é definida, com uma semelhante importância à dada às medidas concretas de intervenção, uma disciplina de determinação de conceitos e da sua aplicação no debate deste tema. O objetivo é definir com clareza o que se entende com "património" no contexto dos edifícios "modernos" ou contemporâneos, e estabelecer os parâmetros que uma obra deve cumprir para o integrar.

<sup>135</sup> Riegl, Alois (2013). *O Culto Moderno dos Monumentos*, Lisboa, Edições 70 (1ª edição 1903), p. 52.

<sup>136</sup> Refere-se a cerca de 2 850 000 edifícios construídos após 1955. Baseado nos resultados definitivos dos Censos de 2011 realizados em Portugal pelo Instituto Nacional de Estatística.

<sup>137</sup> Figueira, Jorge, Ana Vaz Milheiro, O fim da fábrica, o início da ruína, in *Arquitetura da Indústria, 1925-1965*, registo DOCOMOMO iberico, Fundação docomomo iberico p. 92.

<sup>138</sup> ICOMOS (2011). *Critérios para a conservação do património arquitectónico do século xx*, documento de Madrid, Madrid, p.17

<sup>139</sup> Com a ausência de procura do programa original, e pela dificuldade que a sua adaptação a outro normalmente implica os edifícios industriais modernos, estas obras sobreviveram efetivamente o seu objetivo.

<sup>140</sup> "A arquitetura Portuguesa do século XX encontra-se muito desprotegida e longe de estar devidamente considerada e acautelada" João Belo Rodeia in Tostões, Ana (2003). *Arquitetura moderna portuguesa: 1920-1970*, Lisboa, Instituto do Património Arquitectónico, p. 7.

<sup>141</sup> ICOMOS (2011). *Critérios para a conservação do património arquitectónico do século xx*, documento de Madrid, Madrid, p.17

<sup>142</sup> No documento de Madrid de 2011 é referido diretamente o caso da "Villa in Bordeaux" (1998) de Rem Koolhaas, considerada património apenas três anos após a conclusão da sua construção.



Imagem 25  
*Robin Hood Gardens (1972), Poplar, Alison e Peter Smithson*



"- O papel da arquitetura moderna como componente básico da cultura do século XX é agora largamente reconhecido. Instituições culturais como o Conselho Europeu e a UNESCO estão completamente envolvidas no projeto;

- Um número de projetos exemplares podem ser testados e discutidos para avaliar a metodologia proposta;

- A missão de conservação-documentação vai estender o seu alcance a todo o património arquitetónico do século XX, incluindo os trabalhos de arquitetos que se consideram tradicionais."<sup>143</sup>

O conceito de *Heritage*, utilizado no documento de Madrid de 2011 do ICOMOS é definido como um armazém vivo e dinâmico de memórias antigas, um projeto que muda enquanto mudamos<sup>144</sup>, uma definição compatível com a ideia previamente apresentada de tratar os ícones da era Moderna como fotografias vivas e abstratas de uma vida de uso, dos seus habitantes e por vezes da sua destruição. São no entanto reconhecidos dois problemas neste projeto, o da atitude que se assume em relação a um passado específico, como a crítica institucionalizada ao modernismo pós-guerra<sup>145</sup>, verificada no caso do edifício *Robin Hood Gardens* (1972) de Alison e Peter Smithson<sup>146</sup>, e o sentimento de rejeição e repugnância, gerados pela imagem do envelhecimento e morte do estilo de vida implícito nas ruínas, que põe em causa o direito deste património de existir, ou causam com que estes fenómenos sejam negados ou artificialmente representados. Assim, é definido que uma intervenção neste tipo de património não se deve limitar a congelar a obra, mas exige um pensamento e uma abordagem artística sobre a mesma.<sup>147</sup>

O ICOMOS reconhece também o problema da excedência de construção, que, ainda que contrariada em parte pelo avanço tecnológico que permite o arquivo e reprodução de informação numa escala virtualmente infinita, requer uma seleção do irrelevante para a exposição daquilo que merece conhecimento.

Outra característica específica da definição de "património" neste período é a sua própria relação como tema geral da "patrimonialização", e a ambiguidade semântica imposta pelo contágio do termo "monumento histórico"<sup>148</sup>. O trabalho em edifícios de uma arquitetura que começou inspirada pela necessidade de rebelião

<sup>143</sup> Extrato do programa da primeira conferência do DOCOMOMO, Eindhoven em 1990, in ICOMOS (2011). *Critérios para a conservação do património arquitectónico do século xx*, documento de Madrid, Madrid, p. 22.

<sup>144</sup> "Heritage não é um armazém estático de memórias velhas, mas um vivo e dinâmico." e "A nossa heritage é um projeto, que muda enquanto mudamos" tradução livre ICOMOS (2011). *Critérios para a conservação do património arquitectónico do século xx*, documento de Madrid, Madrid, p.63.

<sup>145</sup> "Abriu já a época de caça à arquitetura social o pós-guerra. No seu zénite, um setor público forte criou as condições em que a arquitetura como projeto social pudesse florescer. No seu nadir, um setor público, debilitado pelo mercado, destrói [esta arquitetura]" Koolhaas, Rem. *Cronocaos*, log 21, p.123. in Rodrigues, José Miguel (2014), *Da Tabula Rasa Revisitada a Cronocaos*, Koolhaas Tangram, Porto, Circo de ideias.

<sup>146</sup> Uma campanha, para a listagem de Uma campanha, suportada por varios arquitetos de renome, para a listagem do Robin Hood Gardens (1972), de Alison e Peter Smithson, como um monumento histórico foi recusada em 2008 pelo English Heritage, por não cumprir a lista de critérios para edificios do pós-guerra, sucedendo no entanto ao evitar a sua demolição.

<sup>147</sup> ICOMOS (2011). *Critérios para a conservação do património arquitectónico do século xx*, documento de Madrid, Madrid, p. 68.

<sup>148</sup> Choay, François (2005). *Património e Mundialização*, Editora Licorne.



contra a paralisia do passado<sup>149</sup> é necessariamente questionado quando estas obras se inserem num passado e as ideias dos pioneiros que contestaram a ideia de *heritage* são sujeitas a algum tipo de conservação.<sup>150</sup> Há então a necessidade de questionar se existe um método de manter os ícones modernos sem trair os ideais do seu autor, que, normalmente, assumiam a sua “descartabilidade”, ou seja, a sua efemeridade. A resposta tende neste caso para a documentação, ao invés da conservação, para casos onde “não só a abordagem do restauro não é ideal mas também a pura conservação está fora de questão”<sup>151</sup>, que permita aos arquitetos que viram e viveram inspirados pelo moderno criar uma seleção para que não haja uma perda total da obra construída, e uma contribuição arquitetónica para os valores transmissíveis por essas obras<sup>152</sup>.

Se a arquitetura não é feita para personificar os ideais da sociedade, mas sim para contribuir para os implementar, então o seu valor está ligado a quem os usa e precisa de ser mantida com operações específicas.<sup>153</sup> Deste modo, no contexto construído pelas instituições citadas, o uso que mantém o seu valor deve ser, no caso dos ideais extintos da sociedade onde foram construídos estes edifícios, adaptado e possibilitado por uma intervenção de um cariz documentativo ou artístico.

Devido às especificidades e maior vulnerabilidade dos materiais e das técnicas construtivas, a manutenção preventiva e planeada tem um grande potencial aplicativo à preservação deste património. Com a industrialização da construção, que inverteu a relação entre os custos dos materiais e da mão-de-obra, perderam-se os hábitos e práticas de manutenção que sempre existiram na história da construção. A falta de meios económicos e a dificuldade de os direcionar para a recriação dos hábitos culturais de manutenção dos edifícios dificulta a criação de uma cultura onde a é esperada uma iniciativa de conservação preventiva que evite o declínio de edifícios na paisagem urbana e a sua acelerada e generalizada ruína.<sup>154</sup>

<sup>149</sup> ICOMOS (2011). *Critérios para a conservação do património arquitectónico do século xx*, documento de Madrid, Madrid, p. 17

<sup>150</sup> Di Cristina, Benedetto. “Two or three things I know about conservation of modern architecture”, in Riso, Vincenzo (2014). *Modern Building Reuse: Documentation, Maintenance, Recovery and Renewal*, Guimarães, Escola de Arquitectura da Universidade do Minho Guimarães, p. 13.

<sup>151</sup> *Idem*, p. 24.

<sup>152</sup> *Idem*, p. 26.

<sup>153</sup> Discurso de Leonardo Benevolo em 1956 sobre o edifício da Bauhaus in *Modern Building Reuse: Documentation, Maintenance, Recovery and Renewal* – Universidade do Minho, Editor Vincenzo Riso, 2011-2012, p. 14.

<sup>154</sup> Siza, Álvaro “Recuperação e Manutenção”, in *A intervenção no património. Práticas de conservação e reabilitação*, Porto: FEUP, 2002, p. 20. in Ferreira, Teresa. “Some considerations on the preservation of modern architecture”, in Riso, Vincenzo (2014). *Documentation, Maintenance, Recovery and Renewal*, Guimarães, Escola de Arquitectura da Universidade do Minho Guimarães, p. 39.

## **CrITÉRIOS para a Conservação do Património Arquitetónico do Século XX (ICOMOS 2011)**

Atendendo à caracterização do panorama da preservação no contexto contemporâneo e às dificuldades referidas no desenvolvimento dos critérios de seleção e intervenção, é importante expor um documento com recomendações especificamente orientadas para este tipo de património.

O Documento de Madrid criado pelo ICOMOS em Junho de 2011 em Madrid de "critérios para a conservação do património arquitetónico do século XX" possui antes de mais o objetivo de, para além da clarificação de conceitos, oferecer à conservação deste património a mesma importância que se dá às outras épocas, por esta se considerar "um testemunho material do seu tempo, lugar e uso".<sup>155</sup> Entre os pontos propostos destacam-se as concessões necessárias para atingir este objetivo, assim como alternativas práticas para metodologias e estratégias de intervenção.

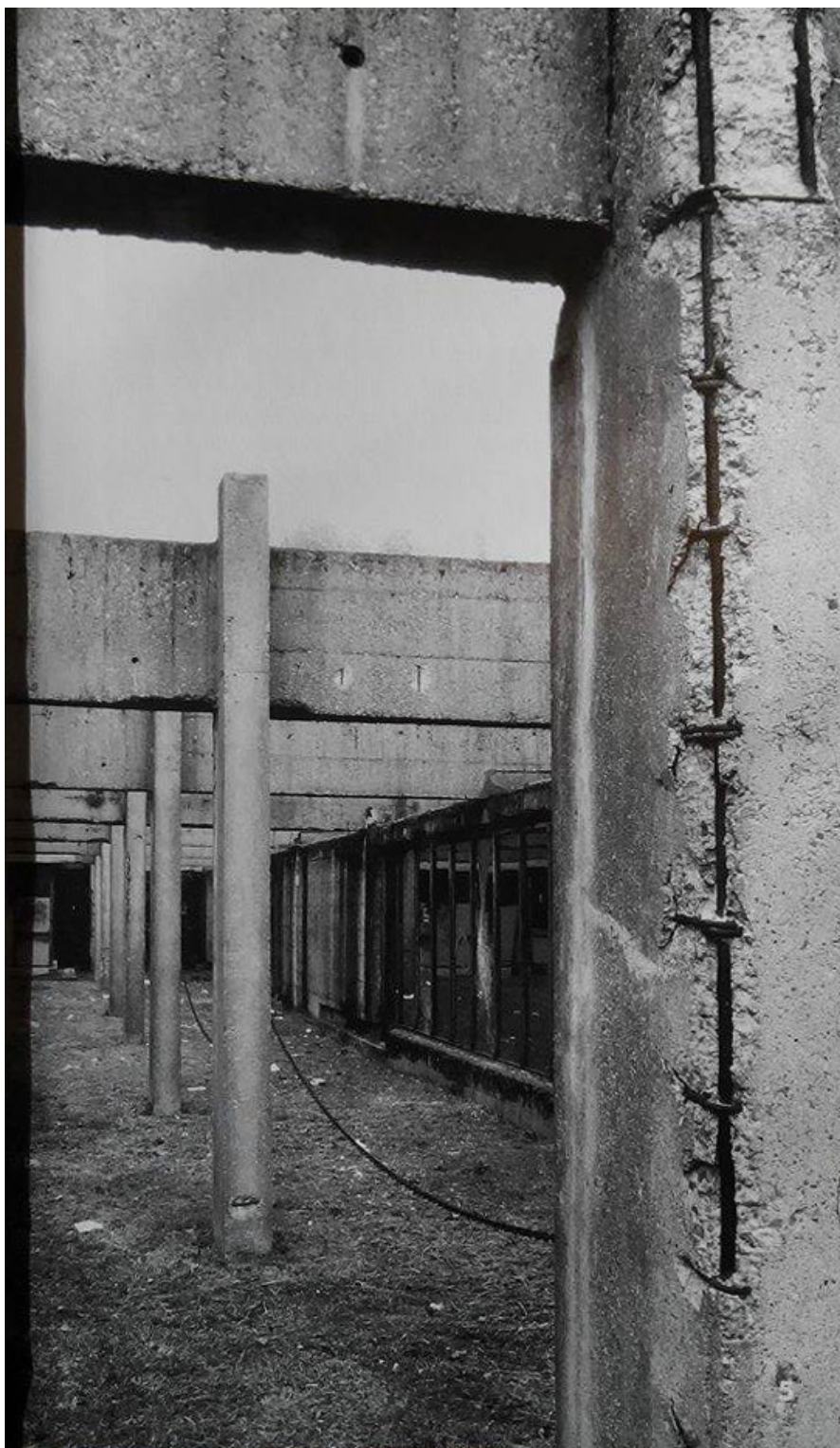
É definido que as novas alterações que o edifício possa ter adquirido, a sua evolução pode ter um significado cultural, e que a opinião do autor original, quando disponível pela proximidade temporal do período em estudo, é considerada relevante, e que a intervenção sobre este tipo de construção implica uma investigação e o desenvolvimento de métodos de conservação novos, dado que alguns casos podem possuir materiais e métodos novos ou experimentais, um desafio à conservação dos mesmos.

Quanto às intervenções, o seu alcance e profundidade devem ser minimizados, e no caso de mudança de uso é necessário ter em conta que a reutilização conserve o significado cultural do património, e no caso da necessidade de ampliações estas devem ser reconhecíveis como elementos posteriores, mas respeitar o desenho em escala, forma, textura e cor, sem competir com o mesmo. A conservação de elementos é geralmente preferível à sua substituição, e é desaconselhada a reconstrução de elementos completamente perdidos. Alterações posteriores à construção original devem também ser respeitadas e reconhecidas no processo de conservação.

Dadas estas limitações assume-se no Documento de Madrid a possibilidade de abdicar de normas vigentes de acessibilidade, segurança, etc. para preservar o significado cultural. Faz ainda parte dos objetivos deste documento o incentivo à publicação de "investigações e planos de conservação do património arquitetónico do século XX", que contribuam para a disseminação do estudo de conservação deste património e a evolução do estado da arte.<sup>156</sup>

<sup>155</sup> ICOMOS (2011). *CrITÉrios para a conservação do património arquitectónico do século xx*, documento de Madrid, Madrid, p. 2.

<sup>156</sup> *Idem*, p. 3 a 6.



*Imagem 26*  
*"Istituto Marchiondi di Baggio", fotografia de Marco Dezzi Bardeschi*

### 3.3 A matéria da arquitetura do século XX

“A arquitetura do século XX é baseada numa condição frágil, uma fragilidade que deriva tanto da sua dimensão material, dado que a experimentação tecnológica está na raiz de maioria dos seus trabalhos e objetos deste período e não só justifica as conquistas técnicas, mas também, por vezes, a sua insuficiência e fracasso histórico.”<sup>157</sup> Devido a esta condição qualquer intervenção concreta no património arquitetónico industrial implica um “conhecimento prévio e consistente da materialidade técnico-construtiva do objeto, da arquitetura, (...) e uma capacidade crítica quer das capacidades recetivas do objeto e novas necessidades, quer dos limites de transformação”<sup>158</sup>, pelo que será apresentado um breve enquadramento dos métodos e características no contexto do século XX em Portugal.<sup>159</sup>

É possível categorizar as técnicas construtivas, as conquistas estruturais, e o desenvolvimento de sistemas técnicos do campo de engenharia que assumiram uma capital importância na arquitetura produzida durante o século XX em três padrões<sup>160</sup>: a industrialização dos métodos e materiais previamente aplicados na construção, sem alterar a sua natureza (como alvenarias de pedra, madeira e vidro); a introdução de novos materiais como o alumínio e o linóleo, que vieram a substituir os materiais considerados tradicionais; e a aplicação do ferro, e o aço em conjunto com o betão, para formar o betão armado como materiais estruturais, revolucionando a definição da construção do espaço.<sup>161</sup>

Com início no final do século XIX, a evolução da aplicação destas técnicas fica marcada por uma série de soluções de transição, do aumento da utilização de um material, e das técnicas construtivas que esse material implica, em deterioramento dos outros. A primeira mudança notável acontece em 1898, quando o betão armado é utilizado pela primeira vez em Portugal numa “grande obra pública”, o edifício da Escola Médica de Lisboa, uma área construtiva dos edifícios de carácter utilitário que exigiam espaços amplos, dominada até aí pela construção de estruturas em ferro, no momento, o único material que permitia a criação de estruturas inovadoras assim como expressivas varandas e galerias suspensas. A solução para a “possibilidade de se lançarem grandes vãos, sem ir para o arco”<sup>162</sup> suscitou o aparecimento de uma “arquitetura moderna”, e uma utilização esporádica do betão armado confirmou-se consistente até aos anos 20 com o “primeiro ciclo do betão armado” que rompia claramente com os sistemas oitocentistas. Na década de 30 enfrentava-se a incompatibilidade entre a inspiração internacional e o crescente nacionalismo

<sup>157</sup> ICOMOS (2011). *Critérios para a conservação do património arquitectónico do século xx*, documento de Madrid, Madrid, p.17.

<sup>158</sup> Lacerda, Manuel. “Um futuro para o património moderno” in Tostões, Ana (2003). *Arquitectura moderna portuguesa: 1920-1970*, Instituto do Património Arquitectónico, Lisboa, p. 18.

<sup>159</sup> Devido à abundância de recursos descritivos da história e das características das técnicas construtivas coincidentes e cooperantes com a formação do Movimento Moderno a presente dissertação apresenta apenas um substrato contextualizador deste tema desmedidamente complexo, como interlúdio para a discussão da intervenção sobre edifícios construídos com estas técnicas e materiais.

<sup>160</sup> Tostões, Ana. *Construção moderna: as grandes mudanças do século XX*, p. 1.

<sup>161</sup> *Idem*, p. 2.

<sup>162</sup> Cristiano da Silva, in Tostões, Ana. *Construção moderna: as grandes mudanças do século XX* p. 9.



**L'ACIER INOXYDABLE**  
vous permet toutes les audaces!

**L'ACIER INOXYDABLE rend possibles des projets d'avant-garde irréalisables avec tout autre matériau :**

**RÉSISTANCE MÉCANIQUE INCOMPARABLE**  
qui en fait un métal pratiquement éternel.

**RÉSISTANCE A LA CORROSION :**  
inaltérable dans toute son épaisseur, l'ACIER INOXYDABLE conserve l'aspect du neuf et ne "bouge plus". L'usure et le frottement ne peuvent compromettre ses qualités de surface.

**DOCILITÉ :**  
l'Acier inoxydable est un métal éminemment "adaptable" - il prend, à volonté, les courbures les plus variées que vous puissiez imaginer !

**ENTRETIEN NUL :**  
l'acier inoxydable, en raison de la dureté de sa surface polie se nettoie facilement avec de l'eau et du savon.

**UGINOX**

**ARCHITECTES, DÉCORATEURS,  
POSEZ-VOUS VOS PROBLÈMES !**  
UGINO - GUEUGNON met à votre disposition son service  
"Information et Documentation" département ARCHITECTURE  
Ecrivez-nous : Service Information et Documentation  
16, rue de la Ville-l'Évêque PARIS 8<sup>e</sup>

Imagem 27

"L'acier inoxydable vous permet toutes les audaces!" (1956), Uguine-Gueugnon



português, suportada pelos agora aparentes problemas derivados da falta de domínio sobre técnicas que eram essencialmente experimentais, como erros no isolamento de coberturas e amplos vãos sem proteção para um clima meridional. Ficava exposta a efemeridade e vulnerabilidade dos materiais, originária da sua qualidade transitória e experimental e de uma falta de uniformidade estilística e construtiva com a esporádica recuperação da monumentalidade do ornamento e a composição clássica cobrindo um edifício sem qualquer reflexo na sua construção. Contudo um certo recuo na pureza formal<sup>163</sup>, segundo Ana Tostões, provou no entanto uma contribuição na qualidade da construção, refletida nas condições de conservação e conforto, “superior aos edifícios projetados de acordo com os códigos do moderno”,<sup>164</sup> prolongando um período estilístico misto até à afirmação estável do Moderno, marcada pelo pós-guerra nos anos 50 quando a utilização do betão armado estava implantado em todas as escalas da construção, reduzindo substancialmente a utilização dos materiais “tradicionais” industrializados como a alvenaria, o aço e a madeira.

A aplicação experimental ilustrada pela história da integração do betão no léxico construtivo impõe a questão do grau de conhecimento na altura da sua aplicação, ou seja, tratando-se de um material alojador de um certo “mito” de indestrutibilidade, eternidade, e de ser supostamente resistente ao fogo, sanitário e higiénico, é necessário questionar qual era o conhecimento, quanto à fragilidade e as características do seu enfraquecimento, do construtor de uma obra em estudo específico na altura do seu projeto.<sup>165</sup> Assumindo que o período médio espectável para que sejam necessárias manutenções especiais a elementos de betão é de cerca de sessenta anos,<sup>166</sup> os edifícios do período transitório e experimental - os mais sujeitos a erros de aplicação por falta de conhecimento disponível na área - encontram-se já há algumas décadas num estado de carência de manutenção, e nos casos onde esta não foi efetuada, é portanto espectável um grau profundo de anomalias.

As anomalias espectáveis em elementos de betão armado agrupam-se em mecânicas, higrotérmicas e químicas, ou ainda eletroquímicas na corrosão das armaduras e de outros elementos metálicos em ferro ou aço. Os seus sintomas, como a fissuração transversal, longitudinal ou inclinada, ou fissurações horizontais e verticais no caso das fachadas, de possíveis origens variadas, podem incidir na maioria dos elementos de betão, enquanto que alguns destes elementos podem ainda ser afetados por outros tipos de fissuração como as de tipo aleatória, paralela ou em mapa, estas normalmente relacionadas com origens químicas ou higrotérmicas. Existem ainda outros problemas relacionados com a exposição de agregados e descalcificação de origem química, manchas de óxido de origem eletroquímica, manchas de humidade de origens higrotérmicas e deformações e distorções de origem mecânica, que podem afetar elementos como as coberturas, tabiques e pavimentos.<sup>167</sup>

<sup>163</sup> “A utilização de espessos revestimentos de pedra, quando não a própria construção feita com a tradicional alvenaria de pedra, os vãos de dimensão contida, o abundante emprego de cantaria em socos, cunhais e molduras de vãos, ou os telhados nas coberturas” Tostões, Ana. *Construção moderna: as grandes mudanças do século XX*, p. 16.

<sup>164</sup> Tostões, Ana. *Construção moderna: as grandes mudanças do século XX*, p. 16.

<sup>165</sup> Di Biase, Carolina. (2009). *Il degrado del calcestruzzo, nell'architettura del novecento*. Maggioli Editore. Santarcangelo di Romagna p. 88.

<sup>166</sup> *Idem*, p. 106.

<sup>167</sup> Serrano Lanzarote, Begoña (2008). *Guía para la inspección y evaluación complementaria de estructuras de hormigón en edificios existentes*, Generalitat Valenciana, Valencia.

Uma proposta de resolução destas anomalias requer antes de mais uma inspeção e diagnóstico, que deve incluir uma observação visual da obra, e um questionamento da validade dessa intervenção, pela autenticidade da correção de um problema que é também um registo das técnicas e experiências, que definiram a arquitetura do século XX.<sup>168</sup> É ainda necessário estabelecer uma distinção entre essas anomalias e os seus sintomas, porque ainda que a anomalia se refira apenas ao dano causado a um elemento, a sua materialização, os efeitos, adquirem normalmente uma qualidade estética que altera a sua relevância na obra onde se inserem, e são em grande parte exclusivas aos materiais apresentados nesta época. É no entanto pontualmente necessário uma intervenção efetiva, seja com o intuito de reabilitar completamente o edifício em questão ou, no caso das anomalias mais graves, parar a degradação e manter a integridade estrutural da obra.<sup>169</sup>

<sup>168</sup> Di Biase, Carolina (2009). *Il degrado del calcestruzzo, nell'architettura del novecento*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna, p. 88 e 105.

<sup>169</sup> Di Cristina, Benedetto. "Two or three things I know about conservation of modern architecture", in Riso, Vincenzo (2014). *Modern Building Reuse: Documentation, Maintenance, Recovery and Renewal*, Escola de Arquitectura da Universidade do Minho Guimarães, Guimarães, p. 13.

### 3.4 Tipos de intervenção e exemplos

Para viabilizar a discussão do 'valor da antiguidade' de um edifício do século XX como um documento material e utilizável é necessário abordar os métodos, estratégias e práticas arquitetónicas que permitem a exploração desse potencial, e o tipo de intervenção a aplicar num edifício que aparente esse valor, bem como alternativas complementares à reabilitação de um edifício pela direta reconstrução ou remodelação da obra existente, normalmente definidas na opção do "restauro". Para tal é necessário definir e estabelecer as metodologias que se afastem da definição de Viollet-le-Duc (1814-1879) de "restabelece-lo [um edifício] num estado completo que pode nunca ter existido"<sup>170</sup>, pelo valor que se procura explorar estar dependente do estado que hoje existe.

O termo mais abrangente para a salvaguarda de um edifício, mantendo a substância construída original e adquirida, é de 'conservação' ou 'preservação'. De uma forma por vezes ambígua a 'conservação' refere-se a todos os processos de cuidar de um bem de modo a manter o seu significado cultural,<sup>171</sup> implicando uma atuação de carácter estático, procurando uma intervenção mínima no retardamento do processo de degradação de um edifício, e prolongamento do tempo da sua existência.<sup>172</sup> No entanto não descreve um tipo específico de intervenção, mas define um grupo de termos mais específicos, descritivos das ações tomadas nas diferentes metodologias de 'conservação'.

Tratando-se de uma estratégia de intervenção normalmente aplicada a casos que se encontram já degradados, o "restabelecimento ou reforço da capacidade de suporte estático de materiais ou estruturas construtivas"<sup>173</sup>, ou 'consolidação', torna-se por vezes uma necessidade efetiva da intervenção, especialmente no que respeita as questões estruturais do edifício. Assim enquanto que "alguns dirão que a consolidação de uma fachada arruinada é uma forma de desonestidade, negando o seu curso natural"<sup>174</sup>, a admissão de substituição, ampliação ou adição de novos elementos pode, em casos, tornar-se necessária, para o sucesso de uma intervenção conservativa.

A extensão da liberdade na adição de novos elementos que não se considerem essenciais para a estabilidade do edifício existente assume então duas direções: a adição de elementos claramente destacados, como defendido por Camillo Boito (1836-1914)<sup>175</sup>; e a 'reconstrução' e 'reconstituição' de uma edificação que se

<sup>170</sup> Viollet-Le-Duc, Eugène-Emmanuel (1990). *L'architecture raisonnée : extraits du dictionnaire de l'architecture française*, Paris: Hermann (1ª edição 1978).

<sup>171</sup> ICOMOS (2011). *Critérios para a conservação do património arquitectónico do século xx*, documento de Madrid, Madrid.

<sup>172</sup> Pereira, António Nunes (2003). *Para uma terminologia da disciplina de protecção do património construído*, In J-A: Jornal dos arquitectos, Lisboa, Nº 213.

<sup>173</sup> *Ibidem*,

<sup>174</sup> Julian Harrap, in David Chipperfield Architects (2009). *Neues Museum Berlin*, Verlag der Buchhandlung Walther Konig, Koln.

<sup>175</sup> "Os acrescentos, devem ser realizados na maneira nossa contemporânea" Boito, Camillo (2000). *Conserver ou restaurer: les dilemmes du patrimoine*, Les Éditions de L'imprimeur, Paris (1ª edição 1893).

encontre destruída ou em risco de destruição (defendida originalmente por Viollet-le-Duc, mas com grande aplicação ao longo do século XX). Enquanto que a adição de elementos reconhecíveis como posteriores seja aceite pelas entidades como o ICOMOS<sup>176</sup>, a “réplica formal conjectural de um edifício ou elemento desaparecido”<sup>177</sup> é desencorajada. Ainda que ‘anastilose’, ou reconstrução parcial de um edifício usando elementos originais que se encontravam desagregados, seja o único método de reconstrução admitido na Carta de Veneza (1964)<sup>178</sup> para locais arqueológicos, esta metodologia enquadra-se mais naturalmente na exploração do ‘valor histórico’ do que no ‘valor de antiguidade’ tratado neste trabalho.

O objetivo de uma metodologia conservativa pode ainda estender-se à ‘reutilização’ do edifício intervencionado, ou seja, a revitalização do mesmo, para que este possa voltar a ser usado, mantendo ou alterando a sua função primitiva, no caso de uma ‘reconversão’, por vezes implicativa de uma alteração tipológica.<sup>179</sup> Além de um objetivo projetual, a ‘reutilização’ pode evitar uma futura decadência e consequente perda do valor patrimonial do edifício, sem, necessariamente alterar a sua substância construída, tornando-se assim um tipo de intervenção.

A ‘manutenção’ é apresentada como alternativa ao restauro já por Ruskin<sup>180</sup>, e mantém-se a forma menos invasiva de ‘conservação’ que garanta a preservação da obra. Entende-se por ‘manutenção’ o “conjunto de operações preventivas destinadas a manter em bom funcionamento, quer uma edificação como um todo, quer cada uma das suas partes constituintes”, mediante por exemplo de “inspeções de rotina, limpeza e aplicação de pinturas novas, etc.”<sup>181</sup>.

Finalmente é necessário discutir o último recurso da intervenção sobre qualquer edifício, o da sua destruição completa e propositada. A referida necessária seleção de património, criada para o aumento da eficácia da alocação dos recursos disponíveis para a conservação do património tem o efeito secundário necessário de classificar algumas (ou a maioria) das obras como “desnecessárias”.

Referindo-se a estes edifícios Alexandre Alves Costa (1939 - ) refere que, “(...) finalmente todos os outros, maioria certamente, não merecendo o tratamento de monumento a que corresponde a categoria 1, nem manifestando qualquer potencialidade de manutenção ou transformação de uso, a que corresponde a categoria 2, este grupo de edifícios deve ser pura e simplesmente abandonado à dinâmica da transformação natural que o desenvolvimento ou a vida acarretam, normalmente, para a arquitetura e para as cidades. Diríamos, com alguma racionalidade, que poderão ou até, em certos casos, deverão, ser demolidos.”<sup>182</sup>

<sup>176</sup> ICOMOS (2011). *Critérios para a conservação do património arquitectónico do século xx*, documento de Madrid, Madrid, p. 2.

<sup>177</sup> Pereira, António Nunes (2003). *Para uma terminologia da disciplina de protecção do património construído*. In J-A: *Jornal dos arquitectos*. Lisboa. Nº 213.

<sup>178</sup> *Ibidem*.

<sup>179</sup> Ferreira, Teresa. *Definições – Tipos e estratégias de intervenção*.

<sup>180</sup> “Cuide bem dos seus monumentos, e não precisará restaura-los” Ruskin, John (1987). *Las siete lâmparas de la arquitectura*. Alta Fulla. Barcelona. (1ª edição 1849) p. 82.

<sup>181</sup> Henriques, Fernando (1991). “A conservação do património histórico edificado”, Ed LNEC, Lisboa in, Ferreira, Teresa. *Definições – Tipos e estratégias de intervenção*.

<sup>182</sup> Citação de Alexandre Alves Costa (1939 - ), Do.co.mo.mo. (2001). *Equipamentos e infra-estruturas culturais, 1925-1965*. Porto: Docomomo ibérico, 2001. Bilingue, p. 197.



Esta solução tem-se tornado mais popular em países como França, Alemanha, Holanda, e Grã-Bretanha, para casos de grandes empreendimentos habitacionais que não produzem as condições de conforto e higiene exigidas. A questão expande-se também a infraestruturas desportivas, educativas ou industriais, onde a decisão da sua destruição passa pelo seu valor social ou pelo seu testemunho de um tempo ou época específica, normalmente ignorando a sua significância como recursos.<sup>183</sup> Um exemplo é o projeto italiano "*Il Corviale*" (1972), um complexo habitacional e comercial, cuja manutenção passado 20 anos era quatro vezes maior que o custo de construção, gerando um debate sobre a sua demolição.

Naturalmente este debate estende-se aos motivos económicos, que segundo Ruskin não deveriam ser colocados, pois "um belo edifício sempre vale o terreno sobre o qual foi construído"<sup>184</sup>, mas quando um edifício perde o seu uso, fora raros casos, é abandonado e fica a impedir um terreno, por vezes mais valioso que a construção, circunstância em que eventualmente ocorre a demolição.<sup>185</sup> No entanto o problema económico não é imediatamente resolvido por esta ação, pois a própria demolição implica um custo financeiro por vezes impeditivo de um novo projeto.

Passam a mostrar-se alguns exemplos de intervenções contemporâneas que exploram o potencial da preservação da ruína, ou seja, da manutenção do 'valor de antiguidade' como componente artística e como história material do percurso do edifício no tempo.

<sup>183</sup> Di Biase, Carolina (2009). *Il degrado del calcestruzzo, nell'architettura del novecento*. Maggioli Editore. Santarcangelo di Romagna, p.78.

<sup>184</sup> Ruskin, John (1987). *Las siete lâmparas de la arquitectura*. Alta Fulla. Barcelona. (1ª edição 1849) p.83.

<sup>185</sup> Di Biase, Carolina (2009). *Il degrado del calcestruzzo, nell'architettura del novecento*. Maggioli Editore. Santarcangelo di Romagna, p.75.

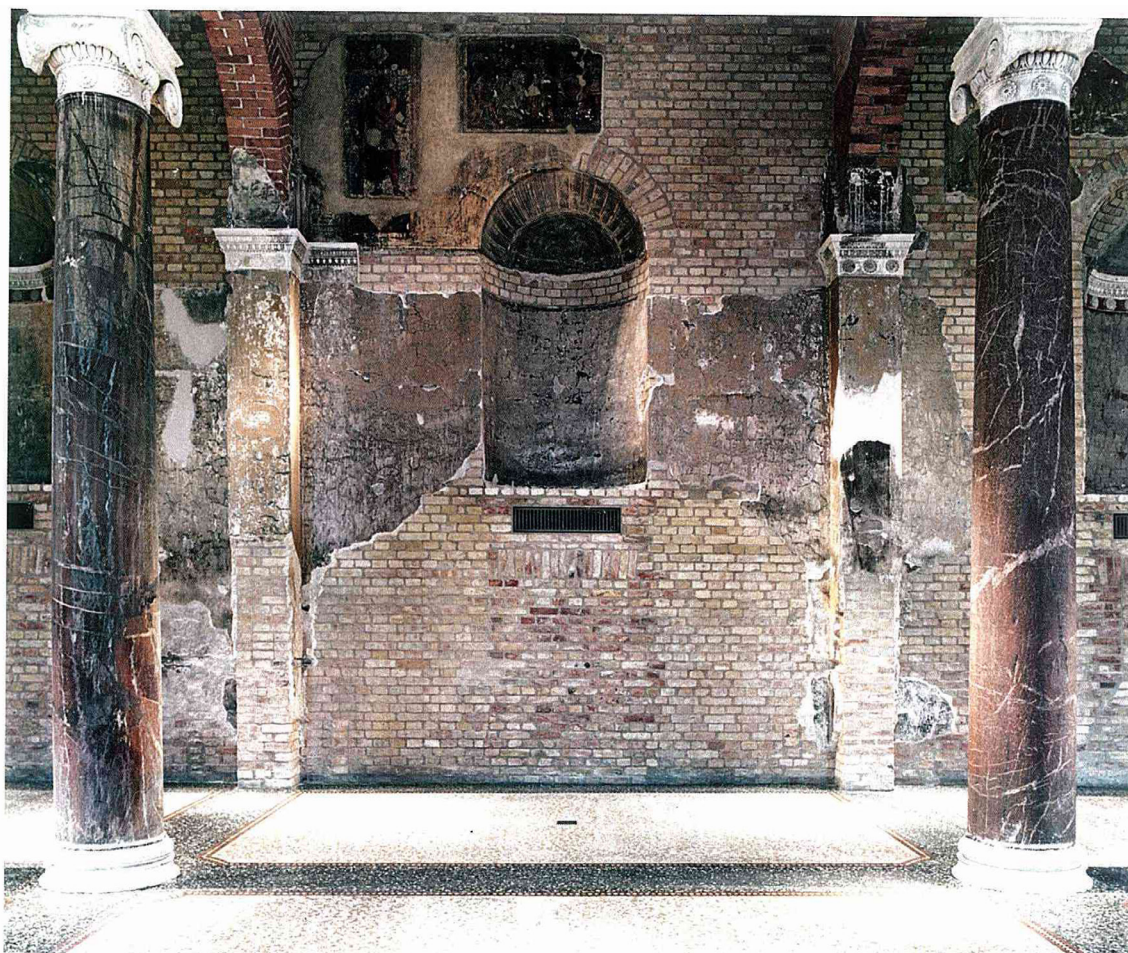


Imagem 28  
Neus Museum (1997 - 2009), Berlim

### 3.5 Exemplos contemporâneos

#### Neus Museum (1997 - 2009), David Chipperfield

Inserido no projeto da *Museumsinsel* (Ilha Museu) iniciado no século XVI em Berlim, o Neus Museum (1859), construído por Friedrich August Stüler (1800-1865), tornou-se o primeiro componente de um paraíso visionário do Rei Friedrich Wilhelm IV (1795-1861) da Prússia, até à sua ruína, pelos bombardeamentos de Berlim na Segunda Guerra Mundial, estado em que se foi mantendo com pequenas tentativas de recuperação até o seu projeto de reabilitação ser atribuído a *David Chipperfield Architects* em 1997.<sup>186</sup> Deste projeto eram exigidas duas coisas: autenticidade e integridade. Segundo o próprio autor, Chipperfield começa o projeto sem grandes conhecimentos de restauro e conservação, portanto constrói por instinto. Se constrói perto do mar tem de aproveitar o mar, a ruína tinha a sua própria autenticidade. Os fragmentos necessitavam de contextualização e sentido para não entrarem num estado totémico, uma *collage* de pedaços partidos e inteiros. Depois destas abordagens intuitivas confirmaram que os termos tradicionais de restauro concordavam. Ainda que vaga, a estratégia de preservação e restauro era suficiente para satisfazer toda a gente. Alguns momentos foram tomadas opções menos estéticas ou demasiado estéticas<sup>187</sup>, sacrificando ou recorrendo a opções mais ou menos “corretas”, e num edifício que tanto tinha perdido não se podia apenas reparar, algo teria de ser acrescentado.<sup>188</sup>

Segundo Álvaro Siza, “a sensibilidade de Chipperfield rendeu-se, de uma maneira friamente calculada, à dolorosa beleza das ruínas, como se consolidando instantaneamente o latente processo intemporal do *decay*”.<sup>189</sup>

Neste caso foram necessariamente adotados processos e metodologias para lá das convencionais para criar “não um memorial à destruição, nem criar uma reprodução histórica, mas proteger e fazer sentido da extraordinária ruína e *remains* que sobreviveram não só a destruição da guerra mas também o fenómeno físico da erosão dos últimos 60 anos.”

O problema principal desta obra era a sua história, por esta não ser individual, mas inserida invariavelmente na de Berlim. Segundo Jonathan Keates (1946 -) uma boa ruína deve situar-se numa floresta ou num deserto, numa paisagem sem traços definidos, mas Berlim tem uma história, não de distância ou lazer ou mitologia, mas de uma concentração de drama num espaço particularmente pequeno. Uma história de rápida destruição e falta de tempo para lidar com ela, de feridas que

<sup>186</sup> <http://www.davidchipperfield.co.uk/> consultado a 14 de Agosto de 2015, 14h30

<sup>187</sup> Segundo Chipperfield, como arquitetos esperamos que o público se interesse mais pelo seu ambiente e temos de esperar que este mostre opiniões (ou sentimentos) sobre uma intervenção a um edifício que consideram seu, o que afeta a lógica do projeto, pela sua relação com quem o vai efetivamente usar. David Chipperfield Architects. (2009) *Neues Museum Berlin*. Verlag der Buchhandlung Walther König, Köln.

<sup>188</sup> David Chipperfield Architects (2009). *Neues Museum Berlin*. Verlag der Buchhandlung Walther König, Köln.

<sup>189</sup> Citação de Álvaro Siza, in David Chipperfield Architects (2009). *Neues Museum Berlin*. Verlag der Buchhandlung Walther König, Köln.





*Imagem 29*  
*Neus Museum (1997 - 2009), Berlim*



saram surpreendentemente rápido. Também o Museu sofreu esta história, partilhada pela cidade, o que origina uma discussão sobre o seu “estado autêntico”.<sup>190</sup> Alguns dirão que a consolidação de uma fachada arruinada é uma forma de desonestidade, negando o seu curso natural. No museu no entanto isto enquadra-se na filosofia de reparo. Depois da Segunda Guerra Mundial, sente-se a necessidade de reerguer o edifício, fruto da reação política e emocional à guerra. O edifício devia então ser preservado, mantendo memória da sua ruína, respondendo à vontade de construção de algo melhor, sem esquecer o que aconteceu. A fachada exterior foi limpa, com pequenos reparos e a anulação de más reparações anteriores e foi completada a ala em falta com uma intervenção de carácter analógico, ou seja, reinterpretando formas, proporções e detalhes da fachada existente<sup>191</sup>. No interior uma lógica semelhante é mantida, com a estratificação dos tijolos exposta, de épocas diferentes, que cria uma impressão de “história de fantasmas”, uma *edilizia fagócitos*, em que uma estrutura vai “digerindo” a última, mas congelada no tempo, nunca permitindo que a primeira desapareça por completo.<sup>192</sup>

<sup>190</sup> David Chipperfield Architects (2009). *Neues Museum Berlin*. Verlag der Buchhandlung Walther König, Köln.

<sup>191</sup> Rubió, Ignasi de Solà-Morales (1985). *Do contraste à analogia: novos desdobramentos do conceito de intervenção arquitetónica*, in *Uma nova agenda para a arquitetura*, Princeton Architectural Press

<sup>192</sup> *Idem*, p. 76.



Imagem 30 e 31  
Palais de Tokyo (2012), Paris

## Palais de Tokyo (2001 - 2012), Anne Lacaton e Jean Philippe Vassal

O problema da gestão de recursos não se limita às intenções do projeto, e é normalmente mais um requisito do que um objetivo, o que se verifica na reabilitação do *Palais de Tokyo* (2012) por Lacaton & Vassal (reflexão muito presente na obra destes arquitetos) que implicava um orçamento muito limitado.

O palácio original foi construído para a exposição internacional de 1937 para albergar o museu de arte moderna de Paris. Depois das coleções que ocupavam a ala oeste terem sido movidas para o *Georges Pompidou Center* em 1974 os diversos usos dados a este espaço foram-no compartimentando e selando até “contrariar todas as qualidades intrínsecas do edifício”. Durante os anos 90 uma renovação em grande escala demoliram quase completamente o interior, o que deixou “como uma casca frágil e vazia, de 20 000m<sup>2</sup>”.<sup>193</sup>

O interior do edifício tinha um aspeto industrial, com bastante luz natural. Algumas das colunas e pavimentos estavam danificados ou deteriorados e devido a constrangimentos económicos foram assim deixados. Também os vidros foram mantidos e foram simplesmente adicionados sistemas de luz e temperatura artificiais.

Foi tomada uma abordagem para permitir uma flexibilidade na gestão dos espaços e dos programas, permitindo a reconfiguração dos espaços para controlar a organização e a sequência das salas e dos espaços com as seguintes regras: manter o que existia, não o transformando, obtendo o máximo das qualidades físicas e estéticas do edifício; reter a grande liberdade de espaços sem os compartimentar para permitir a maior das liberdades; criar porosidade: ouvir a chuva, ver a luz do sol entrar, ver a cidade, multiplicar os acessos para ser mais aberta e receptiva; considerar o espaço como uma “venue” a ser habitada. Assim se atingiu a ideia “de criar, não um museu fechado mas um espaço aberto”.

Novamente devido aos limites do orçamento<sup>194</sup> o projeto procurou resolver as necessidades mais urgentes e prioritárias, de segurança e conforto, como elementos ligeiros para melhorar a acessibilidade à obra. A estética do edifício arruinado empresta-se assim à falta de meios para o alterar, num aproveitamento, não apenas artístico mas também necessário, das qualidades deste património.

Uma abordagem semelhante foi tomada na FRAC Nord-Pas de Calais (2013) em Dunkerque, no tratamento e integração de um antigo armazém naval (Halle AP2) no programa de reserva de coleções, salas de exposições e ateliês pedagógicos. Este armazém é, segundo Lacaton e Vassal, um objeto singular e simbólico, contendo um volume interior imenso, brilhante e impressionante, com um potencial excecional, e o edifício implantado adjacente a este objeto, com dimensões e forma semelhantes, para albergar o programa do FRAC, não tenta competir com o mesmo, mas atentivamente identifica-lo. As características identificadas na preexistência são suficientes para

<sup>193</sup> Lacaton, Anne; Vassal, Jean-Philippe (2009). *Paris: Cité de l'architecture & du patrimoine*. Paris.

<sup>194</sup> O custo total da obra seriam 16.08 milhões de Euros, divididos em duas fases de construção.





Imagem 32 e 33  
FRAC Nord-Pas de Calais (2011 - 2013), Dunkerque



cumprir os requisitos de “um recurso público, de capacidade flexível, que permite o trabalho a diferentes escalas, desde exposições quotidianas a eventos artísticos de grande escala, de ressonância regional mas também europeia e internacional”<sup>195</sup>, e portanto a estética geral do edifício é mantida, conservando o valor simbólico do edifício.

<sup>195</sup> <http://www.lacatonvassal.com/index.php?idp=61#>, consultado a 14 de Agosto de 2015, 14h00



Imagem 34  
"Restauro Timido" (2007), Marco Ermentini

## **Santuario di Santa Maria della Misericordia in Bressanoro (1999 - ), Marco Ermentini**

Um termo de acordo entre uma lógica de intervenção e uma de exploração de valores é encontrado no “*Manifestino Rosso Dell’Architettura Timida*” descritivo do método de ‘restauro tímido’ proposto num tom provocatório pela Shy Architecture Association, originada em 2000 na *Accademia di Belle Arti di Brera* em Milão. Esta abordagem refere-se a um processo de escavar, encontrar algo mais, perceber os limites e com um assumido excesso de zelo conservar a verdade das “pessoas corajosas” que tentam alterá-la. Assumindo que atualmente a única teoria de restauro é a do fim das teorias do restauro, o restauro tímido apresenta a “timidez” como uma força que permite trabalhar com pouco, afastando-se da dependência das técnicas milagrosas, do desperdício de recursos e da opulência do restauro tradicional e da arquitetura contemporânea. Pode então definir-se como uma arquitetura de abstinência, de renúncia à operação não estritamente necessária, com o conhecimento necessário para perceber o momento de paragem na intervenção, não dependendo do espetáculo da construção.

Assume-se, assim, o carácter pouco popular deste tipo de intervenção face ao “restauro exemplar, a restituição do original esplendor”, e escolhe tratar os aspetos negligenciados por essas “escolas”.<sup>196</sup>

A materialização destes ideais é perceptível na intervenção no *Santuario di Santa Maria in Bressanoro della Misericordia, Castelleone* (1999) em Castelleone, construída a cerca de 1460, possivelmente por *Filarete* (1400-1469), cuja igreja alberga preciosos *frescos*. O ponto principal posto no restauro desta obra era a sua cobertura que, por falta de práticas de manutenção, criou vazamentos que puseram em causa a integridade estrutural das vigas de madeira e dos elementos no interior do edifício. Após o estudo das espécies de madeira das vigas, dos seus defeitos e das suas resistências foi efetuada a consolidação e reforço dos elementos que o permitiam com métodos tradicionais e a substituição daqueles que se encontravam completamente degradados e não eram reutilizáveis.

No entanto o problema principal eram os elementos da última camada do quinto alçado do edifício, e o seu estado criado pela falta da sua manutenção. O foco da intervenção tornou-se então criar um método de resolver este problema através de uma modernização das técnicas de manutenção criadas originalmente para manter esta cobertura. Foi realizado um estudo das técnicas de construção de coberturas na Lombardia, focado nas construções do século XVI e redescoberta da antiga prática de manutenção de coberturas dos *Conciatetti*<sup>197</sup> e foi criada uma pequena escola para que estes métodos pudessem ser ensinados pelo último artesão ainda no ativo destas técnicas, evitando a sua completa extinção, numa colaboração com a *Associazione Giovanni Secco Suardo* de Lurano, acompanhada pela organização de cursos,

<sup>196</sup> Ermentini, Marco (2009). *Restauro Timido, Architettura affetto gioco*. Nardini Editore. Firenze (primeira edição 2007).

<sup>197</sup> Construtores e reparadores de telhados.





Imagem 35 e 36  
Santuario di Santa Maria della Misericordia (1999 - ), Bressanoro  
Manutenção da cobertura



publicações e conferências. Além da sua quase extinção esta manutenção implica também elevados riscos de segurança para os trabalhadores, pelo foram criados mecanismos como sistemas de prevenção de queda para garantir as condições de segurança dos futuros artesãos. O resultado deste método, para além da preservação de um património artesanal, é uma redução estimada de custos de cerca de 40% quanto à manutenção de uma cobertura nova.<sup>198</sup>

Esta intervenção resume-se assim ao tratamento prático, consciente e eficaz do problema do restauro com a simplicidade da manutenção, não se limitando ao trabalho efetuado *in situ* mas procurando uma visão ampla do problema envolvente de todos os atores da proteção de património, do arquiteto a um “cuidador do telhado”.

<sup>198</sup> Ermentini, Marco (2009). *Restauro Timido, Architettura affetto gioco*. Nardini Editore. Firenze (primeira edição 2007).





#### **4 Projetar (para) a Ruína**

*Imagem 37*  
*Fotografia de Gastão Brito e Silva*



*Imagem 38*  
*Fotografia de Gastão Brito e Silva*



## Central Termoelétrica do Freixo

### 4.1 Contextualização

Com a pesquisa, exposição e interpretação do *corpus teórico* do primeiro capítulo da presente dissertação e com a contextualização e discussão sobre as problemáticas apresentadas no segundo propõe-se agora a exploração de uma estratégia propositiva de intervenção. Com este intuito procedeu-se à seleção de uma obra concreta onde os valores e os problemas referidos possam ser explorados, e apresentado um conjunto de propostas operativas representativas das questões levantadas ao longo deste trabalho. Para avançar com a estratégia de intervenção e com a definição de um programa foi necessário proceder à análise prévia e o mais exaustiva possível da pré-existência através de uma série de levantamentos gráficos e fotográficos.<sup>199</sup>

Será apresentada uma breve contextualização histórica do edifício, pois, ainda que as complexidades inerentes à sua evolução auxiliem a compreensão da sua estratificação e a apreensão do 'valor de antiguidade', o principal foco do projeto é o objeto existente, como se encontra agora. Deste modo o foco descritivo e propositivo basear-se-á na imagem e sensação que este objeto oferece atualmente.

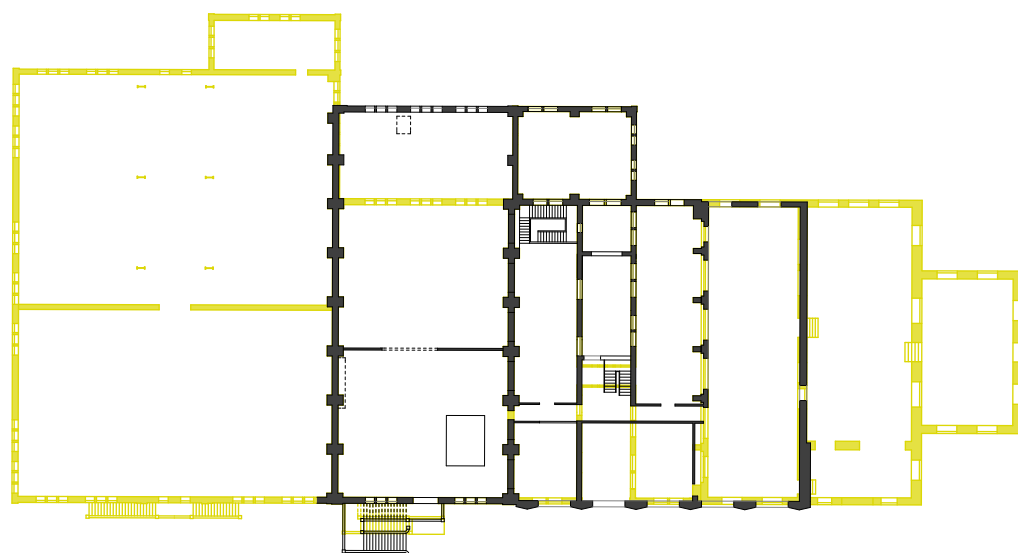
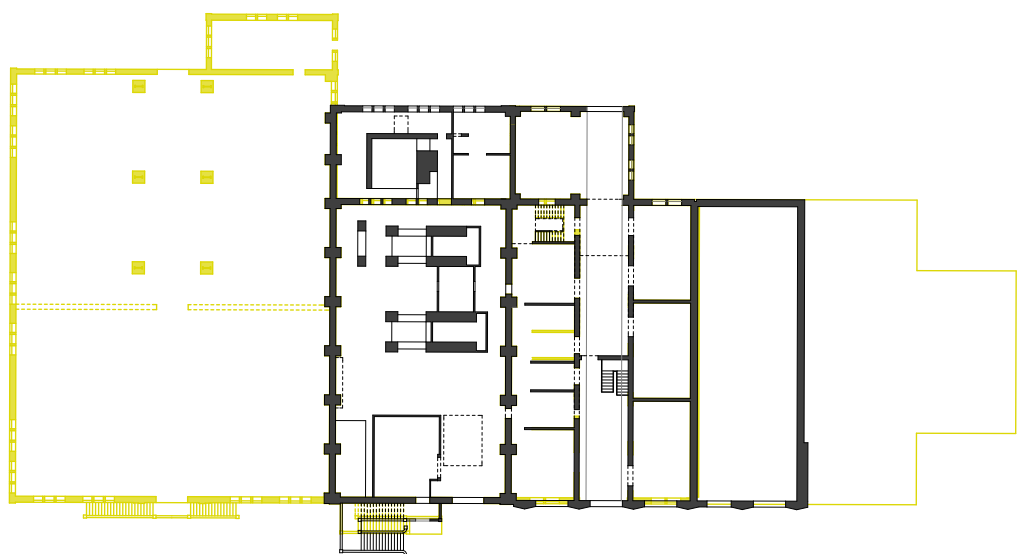
O caso de estudo escolhido é a Central Termoelétrica do Freixo e da sua envolvente imediata, situada no Porto, na freguesia de Campanhã. O terreno é limitado a Sul pela Avenida de Paiva Couceiro, a Oeste pela Travessa do Freixo e a Norte pela Rua do Freixo, uma rua de indústria, que albergava a Esmaltagem de Metais John Minchin (1896), a Fábrica de Moagem Ceres (1914), a fábrica de Vidros Barbosa e Almeida (1917), a fábrica de Móveis Nascimento (início do século. XX), entre outros edifícios com funções semelhantes, nos quais estava também inserida o caso em estudo, a Subestação do Freixo e a Central Termoelétrica do Freixo (1923). Trata-se de uma antiga zona industrial que se encontra agora maioritariamente abandonada.

A Central começou a funcionar em 1927 como um aproveitamento térmico de reserva no Sistema Elétrico de Produção e de Transporte de energia elétrica da empresa Electra de Lima e da empresa União Elétrica Portuguesa (UEP), inserida no sistema Lindoso-Freixo.<sup>200</sup> No mesmo ano o Engenheiro José Bernardo Corte Real projeta o edifício em estudo, com uma disposição dos três corpos da fábrica corresponde à "sequência energética linear, que partindo do rio, passava pela casa das caldeiras, a que se seguia a casa das máquinas com espaço para os quadros elétricos, e terminava no edifício e no parque dos transformadores, onde coexistia o material elétrico das duas empresas"<sup>201</sup>. A obra enquadra-se formal e materialmente num período de transição, utilizando os novos mecanismos característicos da construção industrial, com uma técnica mista de construção tradicional e materiais modernos: "As fachadas, desenhadas com motivos decorativos verticais, o que impedia a acumulação de cinzas e poeiras, enquadravam elementos estruturais necessários à

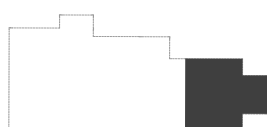
<sup>199</sup> Consultar os elementos gráfico adicionais no capítulo 7.2, Elementos Gráficos.

<sup>200</sup> Guedes, Manuel Vaz (2001). 1936 – A Central Termo elétrica do Freixo, 5º encontro nacional do colégio de Engenharia Eletrotécnica da Ordem dos Engenheiros, Porto.

<sup>201</sup> *Ibidem*.



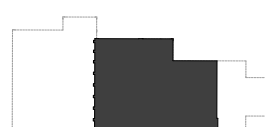
- Construção original (1927) demolida
- Construção existente



Área construída em  
1922



Área construída em  
1927



Área construída em  
1971

Imagem 39  
Planta à escala 1:750 da Construção original e existente  
Esquema da evolução construtiva

estabilidade dos edifícios que abrigavam a maquinaria pesada”.<sup>202</sup>

Ao longo das três décadas seguintes os programas foram exigindo contínuas alterações à estrutura da central: na década de 30 é construído o edifício dos serviços administrativos da União Elétrica Portuguesa; em 1949 é construído o projeto do Engenheiro Quelhas da Silva, do sector da eletroquímica e da eletrometalúrgica do edifício da Empresa Industrial do Freixo (EIF); um ano mais tarde, é requerido mais um edifício para parque de matérias-primas.<sup>203</sup>

Durante a década de 50, com o desenvolvimento da rede nacional de transporte de energia, e a aposta na hidroeletricidade, a Central Termelétrica do Freixo foi sendo progressivamente desativada, no entanto, foram ainda construídos um edifício de refeitórios, projetado pelo engenheiro Emídio Pereira Quelhas, e durante os anos 60, um conjunto de edifícios adjacentes ao terreno em estudo, hoje ocupados pelo Centro de Apoio à criação de Empresas do Porto (CACE), projetados por Januário Godinho (1910-1990).<sup>204</sup>

Finalmente, em 1971, num esforço de introdução de uma renovação tecnológica, o edifício da Central foi remodelado, sendo demolida parte da fachada a Nascente e reconstruída com “um aspeto mais de acordo com a nossa época”<sup>205</sup>, e também introduzida também uma cobertura em terraço plano, em substituição do antigo telhado em telha marselha.

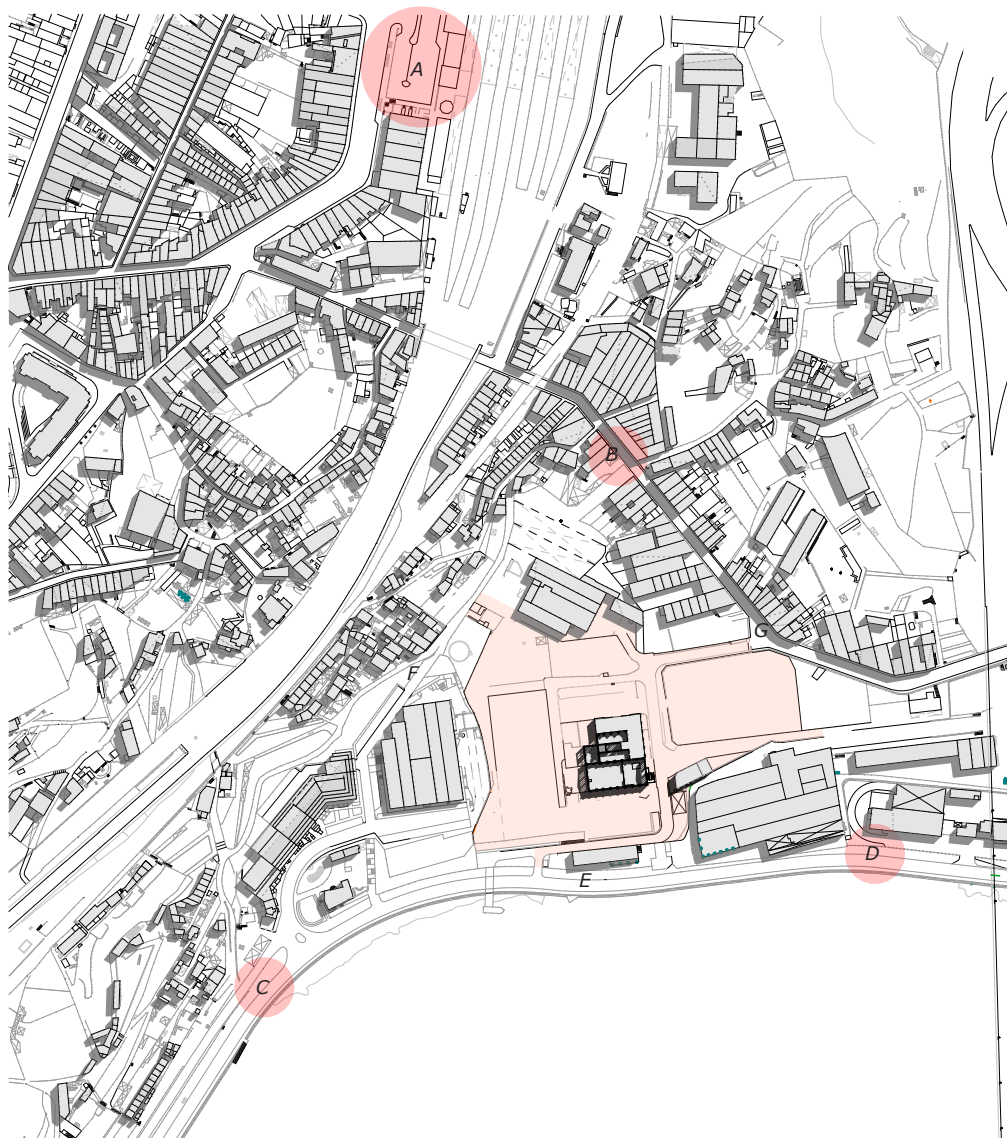
Após esta época seguiu-se um período de progressivo abandono que se estende até hoje, marcado pela ocupação clandestina, pela remoção de elementos da obra, pelo colapso de elementos estruturais, e pela apropriação de terrenos adjacentes à Central. Segue-se uma descrição analítica do caso de estudo, como presenciado a 30 de Junho e 7 de Julho de 2015, cuja relevância é implícita pelo objetivo de preservar o ambiente experienciado com a proposta de intervenção.

<sup>202</sup> Guedes, Manuel Vaz (2001). 1936 – A Central Termo elétrica do Freixo, 5º encontro nacional do colégio de Engenharia Eletrotécnica da Ordem dos Engenheiros, Porto.

<sup>203</sup> *Ibidem*.

<sup>204</sup> *Ibidem*.

<sup>205</sup> Licença de obras nº 229/1971.



A Estação de Metro e Comboio de Campanhã

B Paragem de Autocarros "Noeda"

C Paragem de Autocarros "Varandas"

D Paragem de Autocarros "J.A.E."

E Avenida de Paiva Couceiro

F Travessa do Freixo

G Rua do Freixo

Imagem 40  
Planta da envolvente da zona de intervenção



## **4.2 Análise do conjunto do edificado:**

### **Envolvente da Central**

Num primeiro contacto pelo exterior, seja nas cotas mais altas da zona na Rua do Freixo, na Travessa do Freixo ou nas Pontes de São João e do Freixo, ou pelas marginais do Douro, a Central apresenta-se como um volume imponente e isolado, claramente destacado de qualquer outra construção, assumindo uma escala sem comparação a qualquer edifício na sua envolvente. O volume é definido por tonalidades neutras e naturalmente escurecidas, mais aproximadas das plataformas e muros de suporte do que dos edifícios mais próximos, destacados por cores mais claras, mesmo aqueles que se encontram também arruinados. No edifício da Central distingue-se desde este momento um desgaste claro da sua forma e das suas cores, uma alteração dos seus elementos imediatamente atribuída à sua idade, e do seu aspeto, de um grande objeto isolado, com grandes vãos que revelam partes escuras e quase indistinguíveis do seu interior, apreendem-se uma sensação de monumentalidade.

No que respeita aos acessos ao terreno em estudo, a estação de comboios Porto – Campanha, assim como a sua respetiva estação do Metro de Campanhã (servido pelas linhas A, B, C, E, e F) encontram-se a 700 metros do acesso mais a Norte do terreno, pela Rua do Freixo. A cerca de 100 metros a Norte deste acesso ao terreno, ainda na Rua do Freixo, existe a paragem “Noeda”, abrangida pelas linhas 205 e 400 e incluída na zona C1. A Sul, na Avenida Paiva Couceiro, existem as paragens de autocarros da STCP de “Varandas” e “J.A.E.”, ambas a cerca de 300 metros das entradas no terreno, e abrangidas pela linha ZR, também estas incluídas na zona C1.

Existem atualmente três acessos possíveis da via pública ao complexo da Central: um a Oeste, pela Rua de Sabrosa, e duas a Este, um através de uma rua para o Centro de Apoio à Criação de Empresas do Porto (CACE), com ligação à Rua do Freixo, e um portão mais a norte que liga diretamente a essa rua.

O primeiro acesso, pela Rua de Sabrosa, é criado por uma abertura num muro feita para possibilitar o acesso ao parque de estacionamento criado a Oeste da Central. Este parque encontra-se à cota da rua e o desnível entre a cota da fábrica é resolvido com um muro de suporte de alvenaria em pedra. O muro termina no alinhamento do remate do edifício, onde começa uma rede metálica, com o intuito de limitar as duas propriedades. No remate deste muro, agora em betão, existe também uma rampa, paralela ao mesmo, que permite o acesso à cota do piso térreo da Central. O desenho desta rampa cria também um espaço definido pela diferença de cotas a frente do corpo do Edifício das Máquinas, limitado no vértice Sudoeste por um pequeno corpo de betão, construído como controlo da entrada no complexo. Esta rampa, assim como o espaço por ela definido, encontram-se cobertos de vegetação e detritos, dificultando a sua utilização, tornando-a em casos impossível.



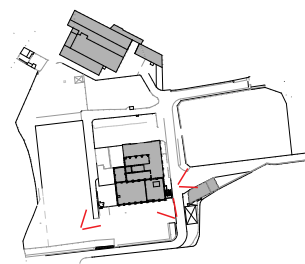
*Imagem 41*  
*Vista do acesso através do*  
*parque de estacionamento,*  
*pela Rua de Sabrosa*



*Imagem 42*  
*Vista do acesso a Sul da*  
*Central*



*Imagem 43*  
*Acesso através do CACE*



No espaço originalmente ocupado pelo Edifício das Caldeiras, atualmente demolido, é continuada a cota do estacionamento já referido, para um espaço designado para o mesmo propósito. O pavimento é alcatroado com pontuais falhas que originam o crescimento de vegetação, mas de uma forma controlada, que faz deste o espaço mais aberto do complexo. Aqui é visível a fachada criada pela demolição do Edifício das Caldeiras, assim como as fundações do edifício e do muro de suporte, e do lado oposto uma vista pouco obstruída do Douro e das suas margens.

O acesso através do CACE é definido por um percurso, alinhado com o contacto entre o Edifício das Máquinas e a intervenção dos anos 70 que, delimitado a Norte pelo muro de suporte do espaço dos transformadores enquadrado na grelha ortogonal do edifício, se vai abrindo a partir do portão que divide as duas propriedades, a sul onde é definido por um antigo edifício de apoio, até enquadrar toda a fachada do Edifício das Máquinas. Aqui o pavimento é de blocos de granito cobertos por vegetação, agrupada principalmente nos limites do percurso. O edifício referido a Sul, de dois pisos e apenas um piso na secção mais a Este apresenta materiais e técnicas construtivas semelhantes a algumas utilizadas no edifício original da Central, mas os seus elementos estruturais encontram-se em muito pior estado de conservação, o que combinado com a quantidade de vegetação ao seu redor torna praticamente impossível o acesso ao seu interior.

Aposto ao alçado principal da Central este percurso divide-se para Sul, onde o acesso aos antigos equipamentos do complexo como o refeitório e um eventual contacto com a Avenida Paiva Couceiro se encontra impossibilitado pela vegetação, e a Norte onde intercepta o acesso pelo portão da Rua do Freixo. Ainda que maioritariamente coberto de vegetação e detritos, este percurso é praticável e permite também o acesso ao terreno da cota do Espaço dos Transformadores, assim como ao espaço da ruína da fábrica da Empresa Industrial do Freixo, mais a norte, e ao espaço resultante da demolição da fração mais a Norte do edifício original.

Neste espaço, também coberto de vegetação, são visíveis vestígios das fundações do edifício demolido e elementos funcionais da maquinaria deste edifício como transformadores, criando uma rede de negativos no que seria de outro modo uma superfície plana. Este espaço é definido, por um lado, pela fachada do edifício mais recente da Central, e, pelo outro, por um muro de suporte, de altura variável entre os 80 e os 120 centímetros interrompido apenas por umas pequenas escadas, que incentivam a hipótese de aceder, novamente, à fábrica da Empresa Industrial do Freixo. No fim deste espaço, após um desnível, definido por um muro da obra original, dificilmente ultrapassável pela quantidade de vegetação que limita este acesso, é possível regressar ao espaço anteriormente referido como acessível pela rampa aposta à fachada posterior, terminando assim a circunvalação à Central.

A sucessão de espaços cobertos e invadidos por vegetação revela como a Natureza se apoderou da obra, durante o seu processo de abandono. Ainda que se trate de um terreno completamente moldado pelo Homem, é visível uma remodelação de todas as partes do edifício ao longo do tempo, desde as plataformas no exterior aos edifícios, que vão completando o ciclo de construção e destruição referido por





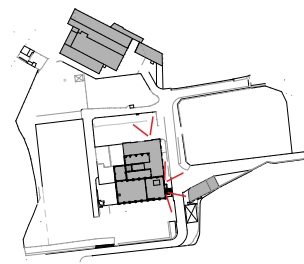
*Imagem 44*  
*Vista da Empresa Industrial*  
*do Freixo e do muro que*  
*define o percurso a Norte*  
*da Central*



*Imagem 45*  
*Edifício de Refeitório da*  
*Empresa Industrial do*  
*Freixo*



*Imagem 46*  
*Vista do Campo de*  
*Transformadores e do*  
*acesso pela Rua do Freixo*





Reigl,<sup>206</sup> enquanto são invadidos pela vegetação e os seus elementos estruturais vão colapsando sob a exposição aos elementos naturais.

Existem ainda três áreas anexas ao edifício que afetam a sua envolvente: o Campo de Transformadores, o antigo refeitório e as áreas verdes, estratificadas em plataformas. Como referido, a Este existe o Campo de Transformadores, onde ainda que maioritariamente soterrado com vegetação ainda é possível distinguir alguns dos seus elementos estruturais funcionais, os quais podem conferir algum interesse ao espaço, oferecendo uma organização pouco ortodoxa para um espaço público.

A Sudeste é possível observar o interior do antigo refeitório, através da lacuna da sua cobertura, agora inexistente, que, ainda que não se encontre no espectro desta específica intervenção, tem nela uma clara influência por se inserir no mesmo complexo industrial, e, na possibilidade de ser observada integralmente, compreendendo-se o seu interior e a sua implantação simultaneamente ao grau de deterioração em que se encontra, acrescenta um grau de profundidade à experiência da Central, dado à proximidade que tem com o tema nela tratado.

Finalmente a Norte existem uma serie de plataformas, cujo acesso se encontra impossibilitado pela vegetação, culminando numa última onde se implanta o edifício da Empresa Industrial do Freixo, do qual se podem traçar vários paralelos com a obra em estudo. A sua relação funcional, e a semelhança das suas condições de abandono, implicam uma conexão entre as duas ruínas, e um contacto direto criado por um pequeno percurso entre este edifício e o da Central reforça esta relação.

<sup>206</sup> Riegl, Alois (2013). *O Culto Moderno dos Monumentos*. Edições 70. Lisboa (1ª edição 1903), p. 62.



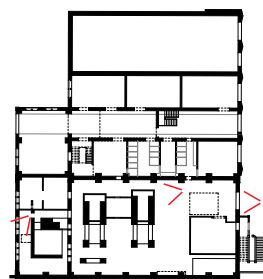
*Imagem 47*  
*Espaço de entrada do*  
*piso terreo do Edifício das*  
*Máquinas*



*Imagem 48*  
*Corredor do Edifício das*  
*Máquinas*



*Imagem 49*  
*Contacto a Oeste com a*  
*vegetação do exterior, que*  
*pelos vãos da fachada vai*  
*invadindo o interior*



## **Edifício das máquinas:**

Na entrada do piso térreo existe uma espécie de pátio iluminado por um vão na laje superior originalmente desenhado para elevar material para o primeiro piso. As paredes apresentam, em semelhança ao piso superior grandes quantidades de colonizações biológicas, causadas por excesso de humidade provocando manchas, e atos de vandalismo como graffiti e lacunas criadas para facilitar a remoção de metal.

A baixa luminosidade do restante piso permite identificar um momento de luz na direção do alçado posterior. O mesmo ambiente obscurecido exacerba poços de luz criados por vãos na laje superior que possibilitam um jogo de contraste de luz e penumbra.<sup>207</sup>

O pavimento térreo encontra-se coberto de material detritico, ainda que menos que o piso superior. Aqui é possível encontrar alguns vestígios móveis da antiga Central como placas de sinalização, moveis e ferramentas. Alguns buracos, originados pelo deterioramento de elementos como tampas de acesso a poços de manutenção ou da própria laje levantam perigos de segurança e salubridade. A face inferior da laje do primeiro piso apresenta, além das já referidas pátinas, manchas criadas por humidade e lacunas transversais, zonas de eflorescência e corrosão dos elementos metálicos estruturais. Alguns dos elementos mais perecíveis como lâmpadas ou placas de sinalização encontram-se partidos ou removidos, por vezes incluídos nos detritos no pavimento. Estes elementos evocam uma transição entre o 'valor de uso' e o seu desaparecimento, já que o estado gasto e negligenciado não é derivado do seu uso mas sim da inexistência do mesmo, e estas marcas de desgaste não ilustram um período de uso mas sim o seu desaparecimento abrupto.

Na zona Sudeste do piso térreo o pavimento foi derrubado e parte das fundações destruídas e removidas, criando uma abertura para o exterior, localizada por baixo da escadaria, e expondo as restantes fundações, criando um depósito de detritos.<sup>208</sup>

Ao percorrer o resto do trajeto indicado pela luz visível do primeiro pátio, após um estreito corredor, com acesso a uma pequena sala a esquerda e ao restante edifício à direita (por uma passagem atualmente bloqueada com uma parede de tijolos de cimento) encontra-se uma sala, distinguida por uma rampa de betão. O pavimento é novamente alterado para argamassa de cimento exposta com uma constante e ramificada lacuna, destinada às funções operacionais da Central que agora alberga grande parte dos detritos provenientes das paredes destruídas. Passando um ultimo vão acede-se a um corredor, aposto a fachada posterior, divergente do restante piso, possuindo uma grande luminosidade e flora, rematando o percurso com um refrescante contacto com o exterior do edifício. Um percurso semelhante, alternativo ou de retorno, é possível percorrendo o último corredor e voltando para o primeiro pátio.

<sup>207</sup> Consultar estudo de luz no capítulo 7.2, Elementos Gráficos.

<sup>208</sup> Consultar fotografias adicionais no capítulo 7.2, Elementos Gráficos.





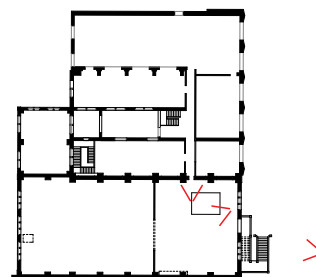
Imagem 50  
Escadaria de acesso ao piso  
1 do edifício



Imagem 51  
Sala principal do piso 1 do  
Edifício das Máquinas



Imagem 52  
Vão de acesso entre o  
Edifício das Máquinas e  
o Edifício de Quadros e  
Aparelhagem Elétrica





A escadaria da fachada principal encontra-se praticável ainda que uma falha nas suas fundações, que se estende ao interior do piso térreo, possa comprometer a sua estabilidade. Esta falha deve ser estudada e corrigida (se necessário) para garantir uma ocupação segura do edifício. Na visita realizada os degraus encontravam-se cobertos de vidro e escombros da cobertura e das caixilharias.

A cobertura do piso superior colapsou durante o ultimo ano e, no intervalo entre duas das visitas ao caso de estudo (30 de Junho e 7 de Julho de 2015) alguns elementos da estrutura metálica que suportava as restantes camadas da cobertura, que se encontrava já na primeira ocasião apoiada na laje do primeiro piso, e foram retirados do local alguns elementos estruturais da antiga cobertura. Assim, com a exceção de duas vigas metálicas de perfil em I e de uma pequena porção aposta á fachada principal, não se encontram elementos metálicos da cobertura nesta parte da Central.

A sala do primeiro piso assemelha-se assim uma espécie de grande pátio, em que a ausência de cobertura transforma a intenção de um espaço alto, normalmente desejado em edifícios industriais, no seu extremo, de um espaço infinito em cota. Esta transgressão da premissa de que um espaço "interior" necessita de uma cobertura, associada à remoção de todos os elementos implicados por essa cobertura, permite ao espaço atingir um '*rotten point*', onde a arquitetura pode ser reinterpretada, com a exposição clara da vida do local nas marcas de uso presentes por toda a sala, e uma redução dos elementos estruturais do edifício até um ponto de 'pureza formal'.<sup>209</sup>

Os detritos provenientes da cobertura colapsada cobrem a laje do piso superior, dificultando a deslocação e ocultando vãos abertos na laje, sejam estes provenientes das necessidades funcionais da Central ou buracos transversais à laje de betão armado, provocados por vários fatores: erros de execução, exposição a cargas excessivas e variações de temperatura e humidade ou, ainda, uma combinação de ambos estes fatores. A armadura metálica apresenta alguns sinais de corrosão. Frações do pavimento de mosaico encontram-se degradadas e destacadas.

As paredes, que se consideram pelo recente colapso da cobertura, exteriores encontram-se com sinais de humidade, alguns deles provenientes do período em que a cobertura ainda existia mas possuía já algumas alterações. Enquanto algumas questões de segurança estrutural possam injungir intervenções pontuais, as restantes ocorrências espectáveis do excesso de humidade como a criação de colonizações biológicas e a acumulação de sais, não requerem, pela lógica desta intervenção, nenhum tratamento nem retardamento. As paredes encontram-se também cobertas com graffiti, geralmente limitado aos primeiros dois metros de cota do piso, afetando uma porção do reboco e do azulejo, que se encontra, também devido à humidade em áreas destacado e degradado.

A parede central funciona como a tradução da organização natural do espaço. Por um lado é posterior à construção original, assim como outros elementos

<sup>209</sup> Tschumi, Bernard (1994). *Architecture and disjunction*. The Mit Press, Cambridge, Mass. p. 75.



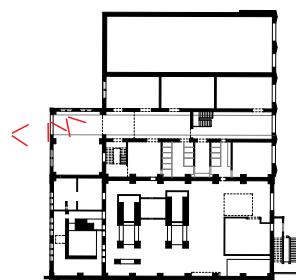
*Imagem 53*  
*Fachada Oeste do Edifício*  
*de Quadros e Aparelhagem*  
*Elétrica*



*Imagem 54*  
*Primeiro espaço,*  
*atualmente sem cobertura*  
*do Edifício de Quadros e*  
*Aparelhagem Elétrica*



*Imagem 55*



neste caso, provando a necessidade de uma separação, de uma organização mais compartimentada do espaço enquanto este era usado para a função que assim o exigia. No entanto a forma irregular do “vão” aberto no seu centro, indica que, num estado mais semelhante ao que se encontra atualmente, de ruína ou abandono, o espaço pretendido foi, por motivos atualmente desconhecidos, um espaço contínuo e sem divisões. A manutenção deste elemento permite a transmissão da narrativa da intervenção humana, de um modo planeado, distinto das marcas normalmente inconscientes dos usos e dos atos generalizados como simples vandalismo, por demonstrar, tanto na fase da sua construção como nas suas alterações, uma vontade consciente de alterar o espaço, a sua organização e consequentemente o seu funcionamento.

Um vão (uma antiga porta que, pela remoção dos seus elementos em madeira perdeu esse estatuto), pequeno em relação as proporções da sala, permite a ligação com o primeiro piso dos restantes corpos da fábrica.

### **Edifício de quadros e aparelhagem elétrica:**

Este corpo oferece o único ponto de entrada no edifício pelo alçado posterior e o seu aspeto mais marcante é o de percurso, como aconteceria no projeto original, permitindo um atravessamento pelo “interior” do edifício.

Começando no alçado a Oeste o percurso tem um primeiro momento, do Edifício de Oficina de Montagem de Transformadores, sem cobertura, e o único com vãos laterais neste corpo, adquiriu uma transparência que o transforma numa máscara do edifício que está atrás, um sinal do início do percurso, comparável à intenção de um corpo vazio de sinalização de uma entrada, como o encontrado na Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto. Aqui o espaço é organizado em dois momentos por um desnível no pavimento, dividindo o que está enquadrado com o percurso do restante, e é o primeiro local, ao aceder ao interior do edifício por Oeste, onde se tem contacto com uma escala mais humana da obra. Os vãos de grandes dimensões da fachada dão lugar a pequenas aberturas à caixa de escadas interior e elementos de menor dimensão como os vestígios de uma escada e buracos aparentemente criados com um berbequim nos azulejos ainda presentes na parede evocam um uso humano passado.

O pavimento está coberto de detritos provenientes da colapsada cobertura assim como alguma escassa vegetação. As paredes apresentam grandes quantidades de manchas de colonizações biológicas e acumulação de sais, causadas por excesso de humidade, que com o colapso da cobertura cujo desenho da estrutura é ainda visível na parede a Sul, contribuíram para o destacamento de em grandes zonas do azulejo assim como de elementos justapostos como tubos de queda ou partes de elementos em betão. Também os rebocos e acabamentos de cimento mostram sinais de desgaste, principalmente em zonas onde outros elementos foram retirados.<sup>210</sup>

<sup>210</sup> Consultar imagens do capítulo 7.2, Elementos gráficos.





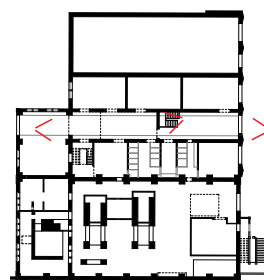
Imagem 56  
Corredor de distribuição  
do Edifício de Quadros e  
Aparelhagem Elétrica



Imagem 57  
Vista do piso 1 da  
escadaria do Edifício de  
Quadros e Aparelhagem  
Elétrica



Imagem 58  
Acesso a Este do corredor  
do Edifício de Quadros e  
Aparelhagem Elétrica





Após uma passagem coberta, também marcada por uma nova alteração no pavimento e pelo acesso a divisões internas da Central e a um vão de escadas no lado direito, encontra-se um segundo pátio, este enquadrado na lógica do percurso original. Também aqui são acessíveis, em ambos os lados divisões únicas, simples pequenas salas onde a falta de luminosidade e a quantidade de detritos dificulta a compreensão das suas dimensões. A Este existe o primeiro contacto interno entre a construção original e as alterações dos anos 70 (que também alteram as divisões anteriormente referidas). Este alçado destaca-se formalmente, permitindo uma continuação do percurso, ainda que reduzida, por um vão à direita e uma escadaria, parcialmente ocultada pela parede. Depois de um momento de sombra, ainda que breve, este pátio permite não só um momento de distribuição no percurso, como também um prolongamento do exterior para dentro do edifício, que, na proporção entre as suas zonas de sombra e luz, cria uma continuidade que é a essência deste percurso.

Por estar mais resguardado do exterior este espaço apresenta, além das manchas de humidade, destacamento de materiais, e outras alterações presentes por toda a obra, uma grande quantidade de graffiti que não se verifica noutros espaços exteriores, com exceção das fachadas e do primeiro piso do Edifício das Máquinas. Estas anomalias e alterações exprimem-se com diferentes intensidades e formas devido às diferenças construtivas entre a parede Este e as restantes. Nesta parede existem também marcas de reações ao fumo proveniente de uma cozinha “improvisada” pelos atuais ocupantes do edifício, que humanizam, como referido no trabalho *Usus/usures* (2010) do grupo Rotor,<sup>211</sup> um período importante da história do edifício. Um período em que, ainda que referido como “abandonado” o contacto humano não esteve constantemente ausente do edifício, e como elemento integrante das forças naturais, continuou a alterar o edifício. O vão que revela as escadas é ainda, na data da visita ao local, um dos poucos que mantem uma caixilharia parcialmente intacta.

Finalmente atravessando o vão chega-se ao ultimo momento do percurso, um espaço onde é acessível a escadaria anteriormente referida e mais algumas divisões internas. É perceptível também aqui a distinção formal entre espaço, reconstruído em 1971 e o restante edifício dos anos 20, na maior simplicidade da organização do espaço assim como no desenho dos seus elementos individuais.

O pé direito do espaço, coberto pela laje de betão do edifício acrescentado nos anos 70, confere-lhe uma sensação de horizontalidade, e a luminosidade cruzada entre o exterior a Este e o pátio anterior contrariam a potencial sensação “claustrofóbica” deste espaço. Também a relativa simplicidade formal contribui para este aspeto. A horizontalidade deste espaço é reafirmada com a sua inserção no alçado principal com os seus “falsos pilares”<sup>212</sup>, que comprime o espaço conferindo-lhe uma necessidade de movimento, de transição.

<sup>211</sup> Rotor (2010). *Usus/usures, how things stand*. Éditions Communauté française. Wallonie-Bruxelles. p. 17.

<sup>212</sup> Licença de obras nº 229/1971.

Em contraste com o resto da obra não se encontram tantas manchas e colonizações biológicas neste espaço, por se encontrar pouco húmido devido à laje do piso superior e à cobertura plana se encontrarem em relativas boas condições, ainda que haja uma constante deterioração dos revestimentos e sinais de eflorescência na laje superior. As escadas apresentam também alguma deterioração, mas nenhum problema de salubridade aparente. O pavimento encontra-se novamente deteriorado, mas, neste caso, a quantidade de detritos presentes é mínima.

O primeiro piso deste corpo, acessível pela escadaria do edifício mais recente e pelo vão no segundo piso do edifício das máquinas encontra-se, na altura da visita ao local (7 de Julho de 2015), ocupado por habitação precária, pelo que não foi possível desenvolver o estudo do edifício nessas áreas.

### 4.3 Estratégia projetual e programática

“É à cultura arquitetónica que a fábrica moderna deve poeticamente regressar.”<sup>213</sup> Há um perigo que, em generalizar um modelo de ação ou uma lista de recomendações ou *guidelines* de como resolver a questão da “ruína moderna”, se contribua para a criação de uma doutrina ou estereótipo de intervenção. Cada caso é um caso, e deve ser analisado e tratado individualmente, como em qualquer projeto de arquitetura. Assim, a proposta de intervenção desenvolvida não pretende ser uma conclusão dos temas apresentados, nem uma solução de todos os problemas explorados na presente dissertação, mas sim uma exploração e interpretação pessoal a partir das temáticas tratadas.

Referindo Alexandre Alves Costa,“(...) hoje tende-se a considerar que cada caso é um caso e que a teoria da intervenção nascerá de cada circunstância nunca generalizável (...) da qual faz parte não só a expressão da individualidade de cada autor, como a obrigação ética de um rigoroso e exaustivo reconhecimento do edifício a transformar.”<sup>214</sup>

A intervenção será organizada em duas partes: reabilitação da envolvente e criação de infraestruturas de apoio à abertura pública do edifício e à adaptação a um programa. Por um lado, visa-se melhorar a acessibilidade e consequentemente possibilitar o uso do edifício através da extração de elementos nocivos e da criação de infraestruturas que garantam a salubridade e o conforto no mesmo; por outro lado, trata do projeto e construção de elementos de apoio ao programa proposto.

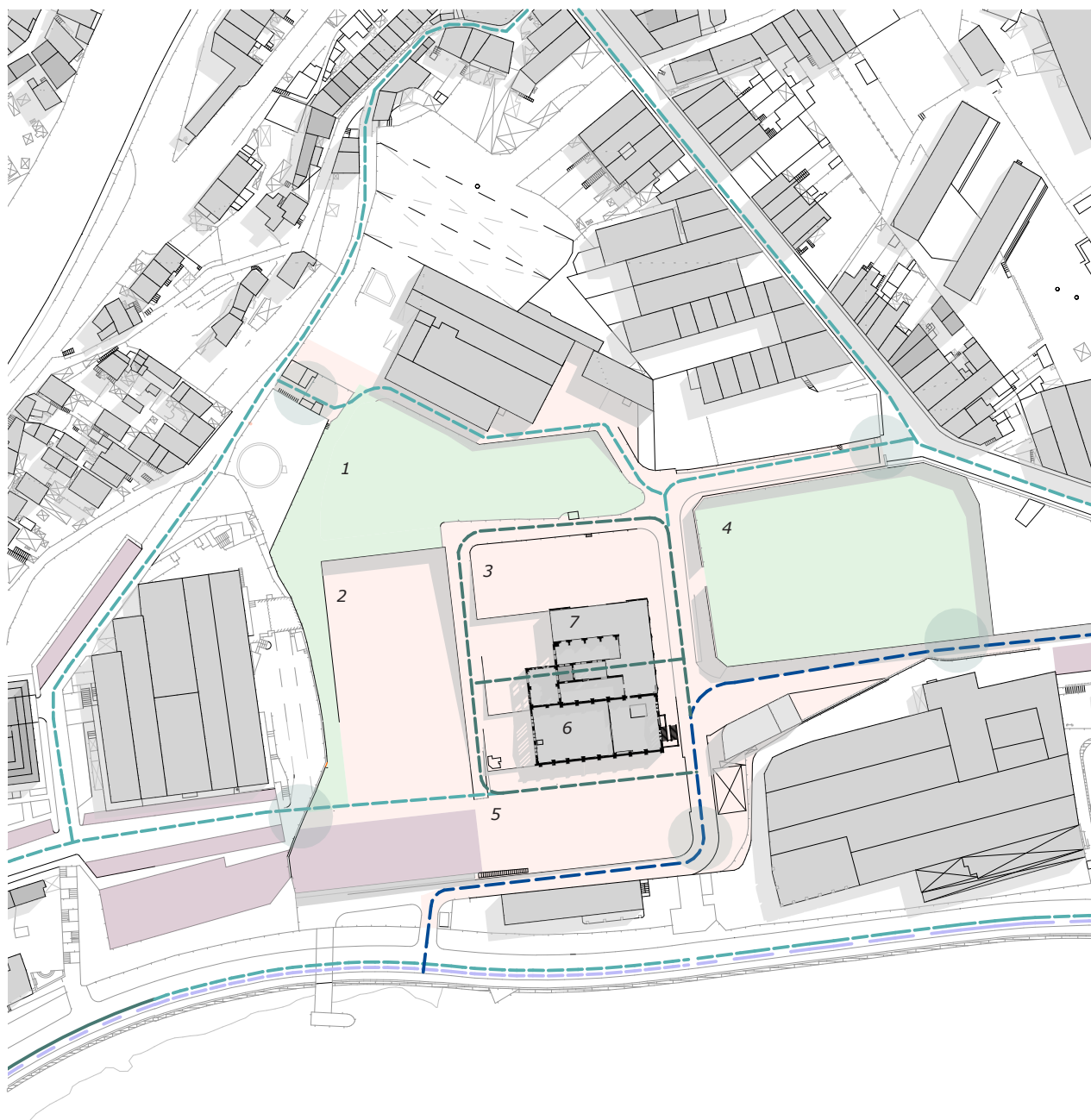
O objetivo principal desta proposta de intervenção é possibilitar e incentivar a fruição e o acesso à Central Termoelétrica do Freixo e à sua envolvente, para divulgar e expor os seus valores formais e materiais aos seus futuros visitantes. Assim, o programa visa ultrapassar as barreiras físicas e sociais que, ainda que façam parte da história do edifício, impedem que este seja vivido e percorrido na sua totalidade. Propõe-se assim resolver alguns estigmas sociais normalmente associados a ruínas contemporâneas. Com este objetivo, propõe-se reabilitar os acessos, pela integração da obra na rede de equipamentos culturais urbanos existente e pela criação de um espaço capaz de hospedar eventos que, como efeito secundário, valorizem o espaço. Para este efeito, propõe-se que os eventos realizados partilhem uma relação com o ambiente criado pela Central, de expressão urbana descomprometida, e que, mantendo uma necessária flexibilidade de uso, contraste dos restantes equipamentos culturais por explorar especialmente a Arte Urbana (“*Street Art*”).<sup>215</sup>

No que respeita ao planeamento da envolvente, dos seus acessos e designadamente do seu contacto direto com a Avenida de Paiva Couceiro, permite que este espaço se enquadre num possível prolongamento do projeto do arranjo

<sup>213</sup> Figueira, Jorge, Ana Vaz Milheiro. *O fim da fábrica, o início da ruína, in Arquitetura da Indústria, 1925-1965*, registo DOCOMOMO ibérico, Fundação docomomo ibérico p. 92.

<sup>214</sup> Costa. Alexandre. *O Património entre a aposta arriscada e a confiança nascida da intimidade*. J-A. Jornal dos arquitetos. Nº 213 (Setembro de 2003), p. 7 a 13.

<sup>215</sup> Por *Street Art* entende-se a arte visual criada em locais públicos, normalmente executados fora do contexto artístico tradicional.



— Ciclovía Existente

— Derivação da Ciclovía Proposta

— Percurso pedonal Existente

— Percurso pedonal Proposto

● Acessos ao terreno

Áreas de estacionamento

Áreas verdes

Área de Intervenção

1 Plataformas Verdes

2 Parque de Estacionamento

3 Plataforma Norte

4 Campo dos Transformadores

5 Antigo Edifício das Caldeiras

6 Edifício das Máquinas

7 Edifício de Quadros e Aparelhagem Elétrica

Imagem 59  
Planta de Áreas e Acessos ao terreno  
Escala 1:2000



da marginal do Douro, da autoria de Manuel Fernandes de Sá atualmente limitada entre as pontes Luiz I e Maria Pia. A disposição dos acessos no terreno permite o seu atravessamento a Norte Sul assim como Este Oeste, estabelecendo varias possíveis relações entre esta marginal e a Rua do Freixo, que por sua vez possui um maior contacto com o interior da cidade, tornando a área de estudo não só um local de passagem ocasional ou turística, mas também um mecanismo integrado no uso casual da cidade, contrariando o crescente isolamento, que este tipo de património adquire da sua envolvente. Assim, o programa da ciclovía presente no projeto da marginal do Douro seria então integrada nos acessos e na circulação programada para o terreno, permitindo um ponto de exceção nesse percurso, assim como expandindo as possibilidades do seu acesso. Utilizando a base provida pelos acessos e pela circulação inerente das funções originais do edifício propõe-se então a definição de um percurso circundante ao edifício principal, com acessos à Rua do Freixo e à Avenida Paiva Couceiro, acompanhada de uma ciclovía com um cariz secundário, uma ramificação dos seus restantes trechos, assumindo um carácter mais lúdico e complementar do percurso principal da marginal.

Atendendo ao objetivo de incentivar a utilização do edifício da Central propõe-se que o percurso acima referido seja um eixo estruturante do projeto e que seja estendido ao interior do edifício utilizando a passagem inerente às funções originais da Central que atravessa o corpo do Edifício dos Quadros e Aparelhagem Elétrica, contribuindo para a valorização do património social de cariz industrial da zona do Freixo pela sua inserção natural, pela sua constante relação com o exterior enquanto espaço interior, num percurso público, possibilitando também um acesso aos espaços interiores do edifício.

Pelo seu período prolongado de abandono e exposição às intempéries, o terreno em estudo desenvolveu uma grande quantidade de vegetação, que o integra na massa verde que na área de Campanhã contacta com a zona mais densamente construída da cidade do Porto. No entanto a área envolvente do terreno não possui nenhum espaço verde tratado para acolher o uso público que complementa os restantes equipamentos de cariz semelhante como a marginal do Douro. Propõe-se então, que numa relação simbiótica com os percursos e a ciclovía acima referidos se crie um sistema de espaços verdes e pavimentados (que aumentariam o rácio dos espaços verdes na cidade, um dos objetivos do Plano Diretor Municipal), resultantes num parque que contribua para a versatilidade e conforto do uso do terreno. Este “parque” terá um acesso condicionado e público, e beneficiará das implícitas infraestruturas como a aplicação de iluminação exterior e mobiliário urbano.

Atendendo à necessidade de facultar uma área de estacionamento, e assumindo a ideia de evitar a excessiva construção de estruturas de apoio ao automóvel, o parque atualmente existente é considerado de dimensões exageradas para as suas funções atuais assim como as propostas, já que existem alternativas razoáveis na envolvente. Consequentemente propõe-se uma redução considerável da área de estacionamento, criando um espaço capaz de albergar atividades complementares às propostas por este programa. Pelas suas dimensões, e aceitando o ambiente urbano embebido no edifício de estudo, propõe-se a construção de um *skate park*, complementar ao



Imagem 60  
TedX (2012), Aveiro, Alexandre Farto "Vhils"  
Intervenção sobre parede de alvenaria de tijolo e reboco

programa de parque urbano proposto, assim como da ciclovia.

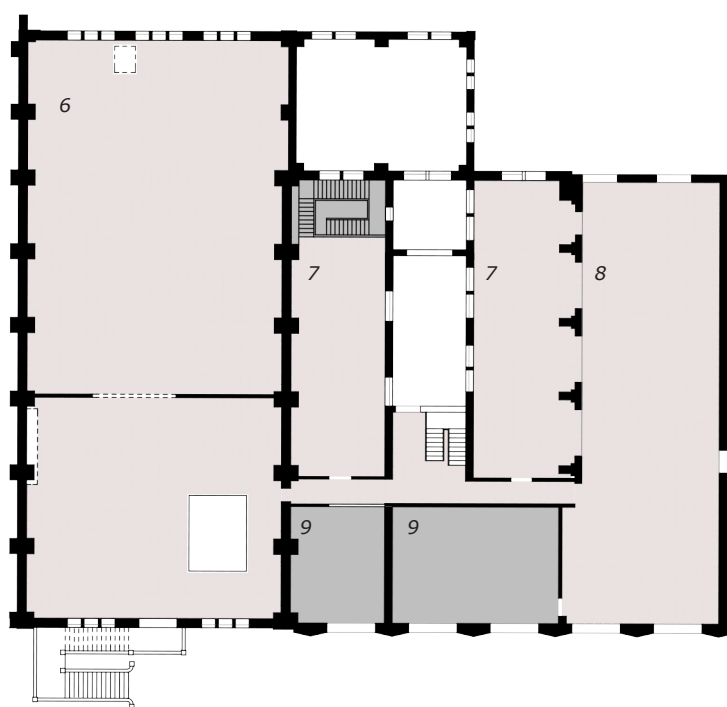
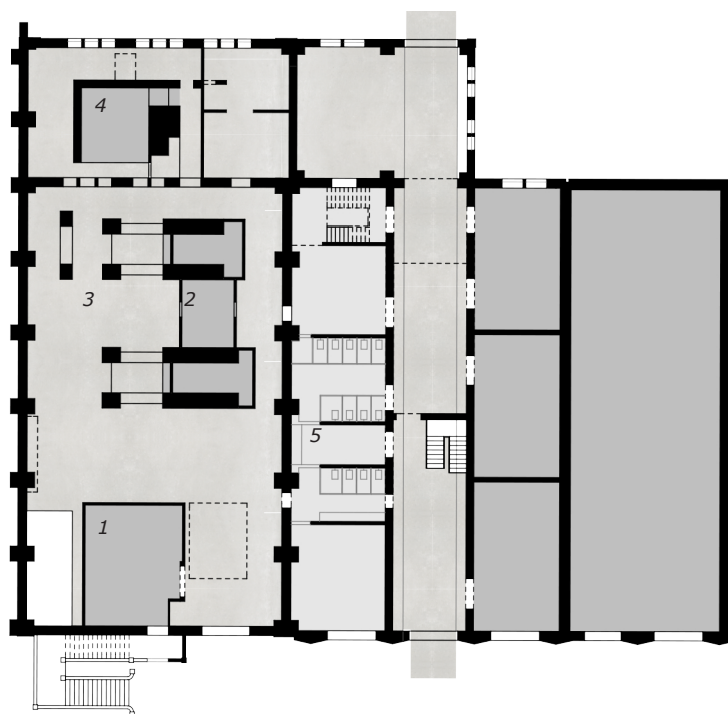
De acordo com a tendência de transformação da zona, de um cariz industrial para um mais cultural, a “indústria do século XXI”<sup>216</sup>, pronunciada pelo Centro de Apoio à Criação de Empresas (CACE) Cultural do Porto, situado num antigo edifício do complexo industrial do Freixo, o programa proposto para o caso de estudo, ainda que mantendo a versatilidade que a estratégia de intervenção implica, será de cariz social, cultural e turístico. No entanto, incentivado pelo excesso de edifícios “polivalente” disponíveis para programas deste tipo, propõe-se a catalisação do ambiente do projeto num foco sobre a “*Street Art*”, promovendo a exposição de trabalhos fotográficos, artes plásticas, *graffiti*, *stencil* e *paste up*, assim como concertos de géneros musicais relacionados com a Arte Urbana, numa iniciativa semelhante à organizada pela Camara Municipal do Porto, através do ‘Porto Lazer’, em Abril de 2014 no edifício Axa. Assim, propõe-se que, se ultrapassem os estigmas associados com esta arte, quebrando a linha entre gerações, num espaço arruinado pela distancia entre gerações, com a criação da “*Fábrica de Arte Urbana*”.

Uma análise imediata dos espaços disponibilizados pelo interior do edifício em estudo divide a obra em quatro zonas de características distintas: o amplo espaço no segundo piso da Casa das Máquinas, o percurso sinuoso pelos espaços contrastantes do piso térreo do mesmo corpo do edifício, os compartimentos individuais do piso térreo do Edifício dos Quadros e Aparelhagem e o corredor que os relaciona e a sequência de espaços de escala media e áreas semelhantes mas inerentemente distintos do piso superior.

Propõe-se que no piso superior do edifício, em ambos os corpos, utilizando a diversidade dos espaços disponíveis, e considerando as suas relativas dimensões sejam acolhidos eventos culturais, como exposições temporárias ou permanentes, música, dança, teatro e festivais, assim como serviços educativos como *workshops*, coerentemente mas não exclusivamente relacionados com o ambiente da Central, expondo e explorando as características estéticas da obra (inclusive as texturas, alterações e pátinas). Para este programa estarão disponíveis quatro espaços de características diversas: a sala da casa das maquinas, naturalmente o espaço de foco principal, onde eventos de maior dimensão ocorrerão pela versatilidade que as suas dimensões proporcionam, as duas salas do Edifício dos Quadros e Aparelhagem Elétrica que servirão exposições de menor escala e o espaço criado pela intervenção dos anos 60, que por ser o único neste piso e desta dimensão a possuir uma cobertura completa e em relativas boas condições, servirá qualquer evento que solicite um espaço mais resguardado.

Para viabilizar o tipo de eventos propostos, existe uma necessidade de criar infraestruturas de apoio, entre as quais as mais urgentes serão uma zona de receção e de informações (uma, ou mais conforme a dimensão dos eventos hospedados), zona de armazenamento, uma área técnica para os equipamentos elétricos, e instalações sanitárias. Estas partes do programa, com a exceção das instalações

<sup>216</sup> Figueira, Jorge, Ana Vaz Milheiro, *O fim da fabrica, o início da ruína, in Arquitetura da Indústria, 1925-1965*, registo DOCOMOMO iberico, Fundação docomomo iberico.



*Piso Terreo*

*Piso 1*

- 1 Arrumos
- 2 Recepção
- 3 Foyer
- 4 Área técnica
- 5 Sanitários

- 6 Sala de exposições principal
- 7 Salas de exposições secundárias
- 8 Sala de workshops
- 9 Armazenamento temporário

- Mosaico de PVC
- Argamassa de Cimento

*Imagem 61*  
*Planta do piso terreo e do piso 1*  
*Escala 1:500*



sanitárias, serão albergadas no piso térreo do Edifício das Máquinas, incentivando a entrada no percurso, referido na descrição do terreno, que o próprio edifício já oferece e auxiliando a sua definição, pelo bloqueio de áreas de menos interesse a esse percurso, onde será implantado o programa de apoio.

Existem neste piso três espaços mais enclausurados e com pouco ou nenhum contacto com o exterior que facilitam a instalação dos respetivos programas. A falta de relação destes espaços com o percurso dos visitantes sugere uma intervenção menos “tímida”, colocando a preservação dos ‘valores rememorativos’ em segundo plano para garantir o uso viável do edifício, privilegiando aqui os ‘valores de uso’, segundo a aceção de Riegl. Neste caso, usa-se como referência o trabalho de David Chipperfield no Neus Museum, por este, rendendo-se à beleza da ruína, admitir as alterações necessárias para que esta funcione como edifício coeso e construí-las de uma maneira claramente contemporânea. A primeira sala, imediatamente à esquerda da entrada do edifício servirá a zona de armazenamento, com 52 metros quadrados, aproveitando o tamanho da sua porta e a sua proximidade do vão entre os dois pisos que pode ser utilizado para facilitar o transporte de objetos. Esta sala não será completamente estanque e ficará sujeita às variações de temperatura e humidade comuns a toda a obra. No piso superior, no Edifício dos Quadros e Aparelhagem Elétrica existem ainda duas salas de área combinada de 45 e 80 metros quadrados que servirão como áreas de armazenamento temporário, de apoio a esta principal, pelo seu maior contacto com o exterior que dificulta a sua vedação e por se encontrarem no segundo piso de um edifício sem elevadores.

No espaço mais central do edifício existe uma relação entre três pequenas salas e três espaços adjacentes, limitados por muros e elementos estruturais. Aqui, aproveitando estes muros como mobiliário fixo e a compartimentação destas salas será inserida a receção e outros programas que partilhem funções semelhantes como bengaleiro ou posto de informações, assim como um posto para a segurança do edifício e do parque. Ainda que não se preveja ou proponha que este tipo de serviços seja permanente, mas sim esporádico consoante a necessidade imposta pelos eventos, propõe-se a reabilitação do espaço central de 15 metros quadrados, para melhorar o conforto e a qualidade do espaço de trabalho para os seus eventuais funcionários. Esta reabilitação pela necessidade da sua natureza será uma intervenção mais profunda e implicará mais alterações ao edifício existente, portanto, pela falta de relação com o tema em estudo nesta dissertação e nesta proposta os seus detalhes não serão mais aprofundados, no entanto a sua relação com a parte exposta da obra será limitada às duas portas da sala, cujos pormenores são necessariamente importantes para o projeto e portanto serão desenhados. O espaço adjacente a esta sala, entre os outros espaços limitados pelos muros tornar-se-á naturalmente um vestíbulo ou *foyer* assim como parte do percurso referido, incentivando a sua utilização completa.

Na secção mais Ocidental da Central existe uma pequena sala designada para albergar equipamentos elétricos e mecânicos da Central durante o seu funcionamento. Reutilizando alguns dos elementos já disponibilizados pelas suas antigas funções, os necessários equipamentos técnicos como as instalações elétricas da obra serão inseridas nesta sala de 25 metros quadrados. O vão entre os dois



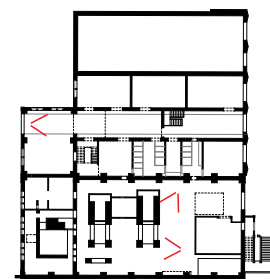
*Imagem 62*  
*Espaço proposto para a*  
*recepção*



*Imagem 63*  
*Espaço proposto para o*  
*foyer*

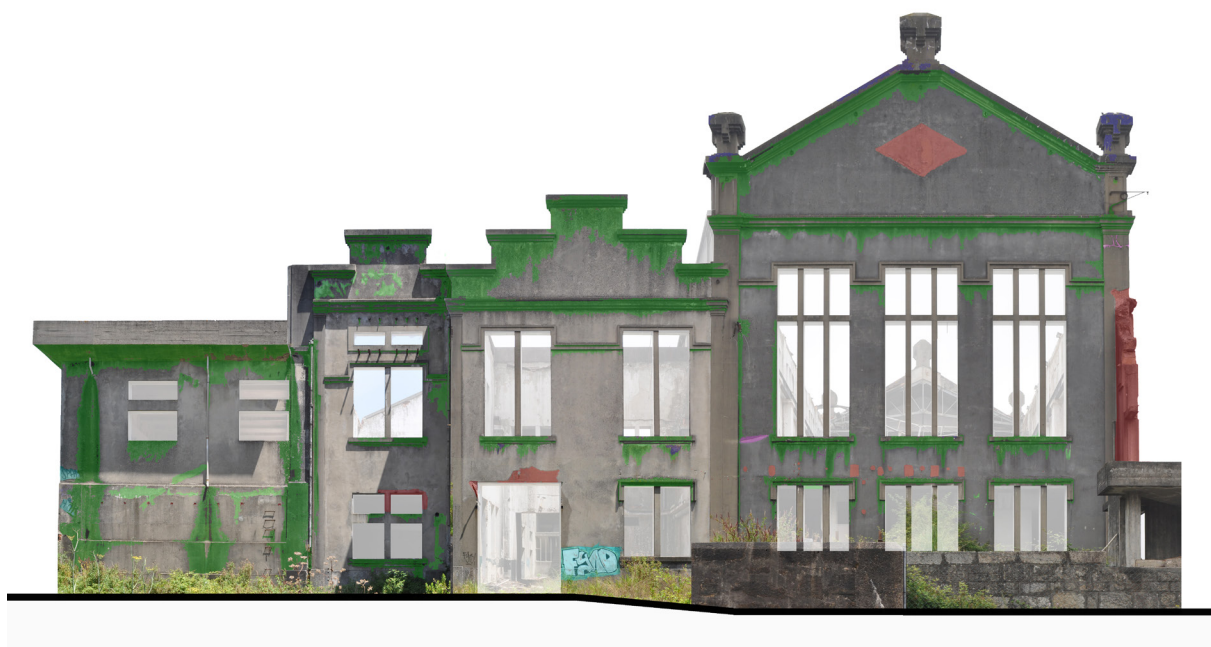


*Imagem 64*  
*Corredor de*  
*atravessamento exterior do*  
*edifício, e de distribuição*  
*às salas que albergarão os*  
*futuros programas*



pisos localizado entre esta sala e a fachada Oeste do edifício permite a passagem de equipamentos como cablagem para o piso superior e a proximidade entre a sala e essa fachada permitem que estes equipamentos sirvam também a iluminação exterior pelas valas já existentes no pavimento criadas com um objetivo semelhante, impedindo a necessidade de uma intervenção mais profunda. Dado à natureza destes equipamentos, e à sua relação com as funções originais do edifício propõe-se que a sala seja vedada apenas por uma guarda, permitindo assim um maior contacto com o percurso e criando uma coerência entre o programa original e o proposto.

Finalmente o conjunto de salas unidas pelo percurso exterior no piso térreo do Edifício dos Quadros e Aparelhagem Elétrica, com uma área total de 330 metros quadrados, servirão, individualmente as restantes funções de apoio ao programa descrito, como gabinetes ou espaços de armazenamento adicionais. Pela sua compartimentação e pelas semelhanças entre os espaços estes possuem uma grande versatilidade quanto ao programa para eles proposto, diminuindo portanto a necessidade de uma intervenção completa em cada um deles. Nestes espaços propõe-se também a construção de sanitários, no local indicado na imagem 61 que, pela sua localização sirvam o interior do edifício assim como todo o complexo do parque, na qual se poderá admitir uma intervenção mais invasiva, respondendo às necessidades implicadas pela sua construção, como a destruição do pavimento existente para permitir a implantação de infraestruturas sanitárias. Assim, assumindo uma lógica semelhante à referida para o espaço da receção as intervenções mais profundas no espaço, a efetuar consoante as necessidades impostas pelo programa, estas serão faseadas consoante a necessidade de acrescentar funções paralelas ao programa, diminuindo assim o encargo financeiro inicial assim como o impacto da intervenção na obra, e serão desligadas do percurso principal pelas portas propostas, assim que esses programas o exigirem.



- Fissurações
- Manchas
- Lacunas
- Graffiti
- Colonizações Biológicas

Imagem 65  
Ortofotografia das alterações visíveis no alçado posterior e no alçado principal (parcial)



#### 4.4 Proposta de intervenção

A generalidade das anomalias descritas na apresentação da obra no seu estado atual serão mais corretamente caracterizadas, para o tipo de estratégia projetual proposta, como alterações, na medida em que nem todas são problemas que exigem necessariamente uma correção, por não terem consequências adversas para o funcionamento do edifício. Pelo contrário as pátinas, máculas, destacamentos, e outras marcas fazem parte da história do edifício, e ilustram o seu uso, na sua capacidade narrativa e de comunicar a memória da trajetória da Central ao longo do tempo. O objetivo principal da intervenção proposta é de preservar estes vestígios e alterações, para que nelas se possa explorar o potencial evocativo e emotivo da ruína e o prazer estético da contemplação do pitoresco, estabelecendo mecanismos para que, pela continuação do uso humano, “tão regular e necessário como o operar natural”<sup>217</sup>, este contribua para a fruição estética e funcional do edifício.

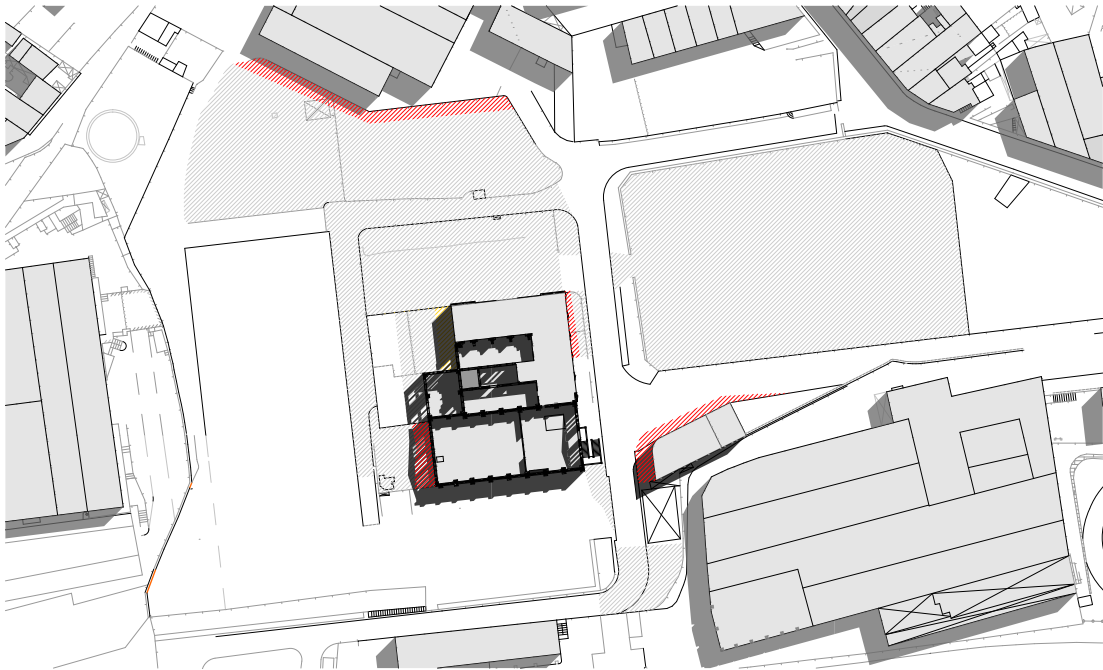
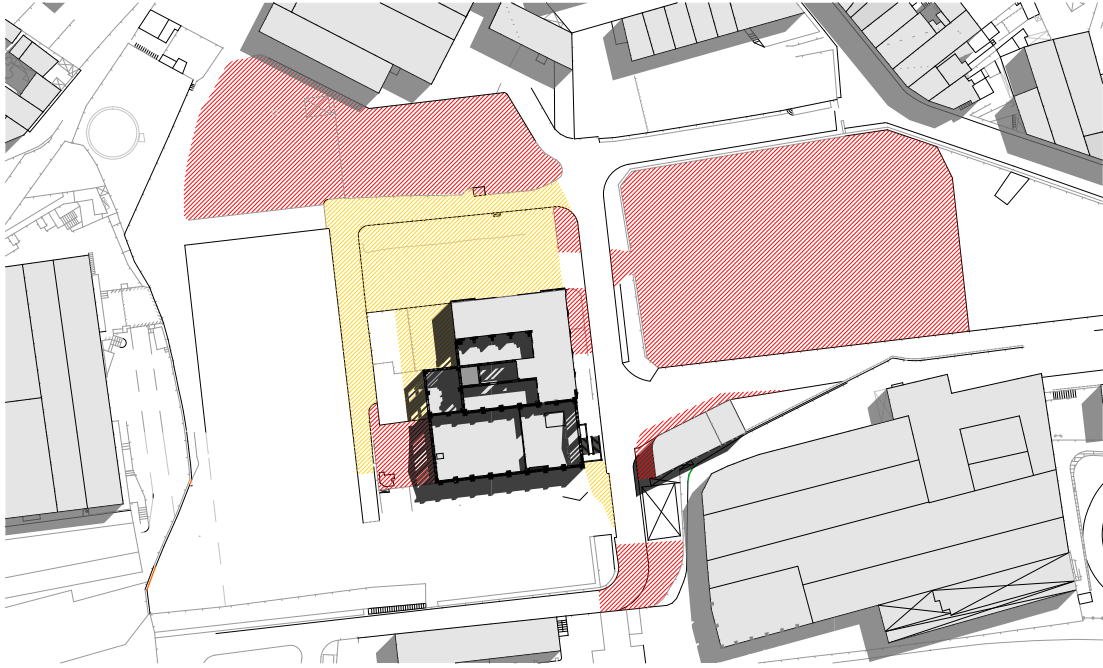
Assim, atendendo à necessidade de reabilitação de alguns elementos do edifício para o seu uso, serão distintos três níveis de intervenção: a “não intervenção”, referente a uma atitude “tímida” em relação à ruína<sup>218</sup>, em que se procura não intervir diretamente nos vestígios, mas criar mecanismos como a manutenção para que estes possam ser utilizados; a reabilitação de elementos do edifício e da envolvente, quando a utilização dos mesmos implicar a demolição, remoção ou reconstrução dos escombros; por fim, a instalação de infraestruturas ou pequenos equipamentos de apoio, não estritamente vitais para a fruição da obra, mas importantes para o funcionamento do programa proposto.

A estratégia da intervenção será a de utilizar preferencialmente o primeiro nível de intervenção, procurando evitar intervir diretamente nos elementos da obra, exepcto em situações em que a segurança do seu uso seja comprometida. Pretende-se também recorrer à utilização de particularidades do edifício como escombros ou vegetação para definir os percursos e as áreas que se pretende vedar do acesso público, reduzindo, deste modo a necessidade de adição de novos elementos.

Nos casos em que seja necessária a construção de elementos novos estes devem ser reconhecíveis como contemporâneos, mas serem compatíveis com as características formais e materiais da preexistência. Porém, ainda que se procure que sejam inicialmente distintos da preexistência, será tido em conta que, com o passar do tempo estes serão efetivamente parte de um edifício construído e reconstruído durante um século, e deverão integrar-se eventualmente no conjunto da obra, distintos apenas pela sua função e pelas marcas que a ilustrarão.

<sup>217</sup> Riegl, Alois (2013). *O Culto Moderno dos Monumentos*. Edições 70. Lisboa (1ª edição 1903), p. 39.

<sup>218</sup> O termo “tímida” refere-se ao termo usado por Ermentini no *Restauro Tímido*. Ermentini, Marco (2009). *Restauro Tímido, Architettura affetto gioco*. Nardini Editore. Firenze. (primeira edição 2007).



- Vegetação densa*
- Vegetação escassa*
- Proposta de remoção total da vegetação*

*Imagem 66*  
*Planta de vegetação e detritos atual e proposta*  
*Escala 1:2000*

## **Vegetação e detritos:**

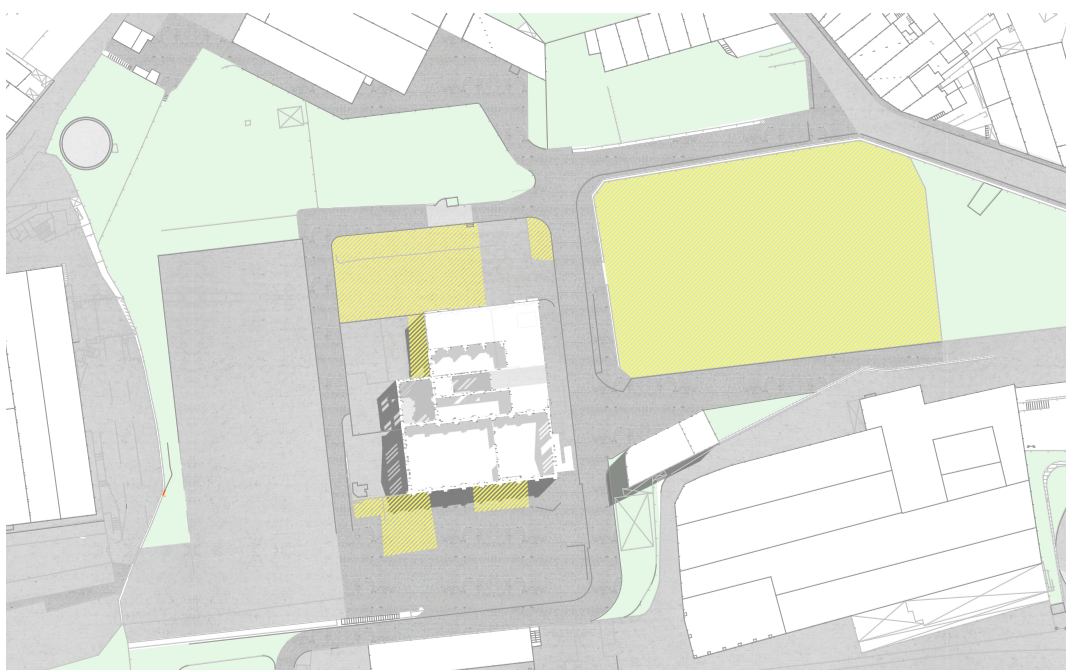
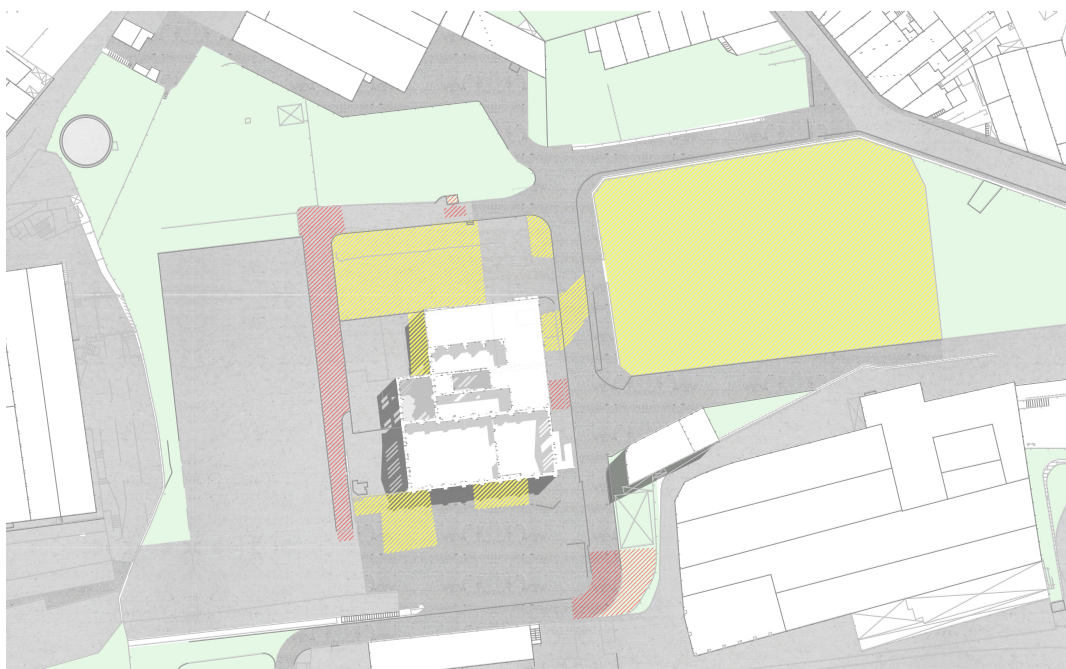
Um dos maiores obstáculos ao aproveitamento do edifício, que deve ser resolvido para a sua utilização com o programa proposto, é a inacessibilidade de alguns acessos, pavimentos e áreas exteriores devido à presença de detritos, vegetação ou mesmo avançado estado de degradação de alguns pavimentos. Identificaram-se dois graus de impedimento, total e parcial como ilustrado na imagem 66, sendo que o primeiro implica uma impossibilidade de acesso sem recurso a meios invulgares ou excepcionais e o segundo implica um acréscimo na dificuldade da acessibilidade ao espaço. A partir desta análise será feito um escrutínio do tipo de ação a tomar em cada caso.

Existem três pontos no terreno cujo acesso é desejado mas impossibilitado por vegetação excessiva: o Campo de Transformadores, o terreno imediatamente a Sul da Empresa Industrial do Freixo, e o acesso a Sul, de ligação com a Avenida Paiva Couceiro. Quanto aos dois primeiros casos, a estratégia projetual propõe a manutenção de um espaço verde, pelo que a limpeza seletiva de espécies vegetais nocivas, e a cultura de novos elementos vegetais que permitam, em ambos os casos a sua utilização e, no caso do campo de transformadores a exposição dos elementos de fundação dos antigos equipamentos, seriam as únicas intervenções a tomar. No caso do acesso à Avenida Paiva Coutinho, para além da vegetação excessiva, existem também detritos de grande dimensão e cavidades no pavimento que se estendem, formando uma vala que, não só impossibilita o acesso acima referido como dificulta o acesso ao espaço a Sul da Central. Assim, para além da seletiva remoção de material vegetal será também necessário o preenchimento dessas cavidades e da repavimentação da superfície.

Os terrenos apostos a Norte e Oeste da Central, assim como o percurso adjacente encontram-se cobertos por detritos de pequena e media escala assim como um nível de vegetação que, ainda que na sua maioria não impossibilite o acesso a estas áreas, dificulta e põe em risco a segurança e o conforto dos eventuais utilizadores. Portanto, conforme as intenções do programa de facilitar um atravessamento do terreno por este percurso, assim como o acesso ao interior da central pela sua entrada a Oeste, esta vegetação e os detritos serão removidos. Neste caso, pelo piso ser maioritariamente pavimentado não serão inseridas novas espécies vegetais.

No entanto, no espaço mais a Sul destes referidos, apostos ao alçado posterior do Edifício das Máquinas, existe uma exceção a esta intervenção. Devido à falta de uma entrada para corpo do Edifício das Máquinas, não existe motivo aparente para a completa remoção da vegetação, já que neste caso não impossibilita nem dificulta o uso do terreno, e portanto esta será, segundo a intenção do projeto de manter as marcas de apropriação da natureza sobre o construído, assim como de explorar o potencial evocativo da ruína da beleza da passagem do tempo, mantida, com a exceção de quaisquer espécies potencialmente nocivas à obra e aos seus utilizadores. Assim, em referência ao ciclo de construção humana e destruição natural proposto por Riegl como intervenção sobre o 'valor de antiguidade'<sup>219</sup> propõe-se que esta exceção na

<sup>219</sup> Riegl, Alois (2013). *O Culto Moderno dos Monumentos*. Edições 70. Lisboa (1ª edição 1903), p. 61.



- Microcubo granítico
- Argamassas de cimento e alcatrão
- Áreas verdes
- Pavimento muito degradado
- Pavimento degradado

Imagem 67  
 Planta de pavimentos atual e proposta  
 Escala 1:2000



remoção de material vegetal sempre que estas condições existirem, nomeadamente nos muros do anteriormente referido espaço a Sul da Empresa Industrial do Freixo e, ainda que com necessidade de algum tratamento paisagista, no terreno apostado à fachada Este do edifício.

Existe ainda um último caso especial referente à manutenção de vegetação no exterior do edifício, na envolvente do edifício adjacente ao acesso pelo CACE. Ainda que o acesso ao interior deste edifício fosse possibilitado pela remoção da vegetação, tal não é pretendido nesta proposta, pois, pela impraticabilidade da sua utilização devido ao estado de degradação de alguns elementos estruturais, e pela aparente irrelevância na contribuição ao plano de funções proposto, terá uma maior relação com o tema e objetivo da intervenção como um objeto inacessível, criado pelo homem mas sem a sua intervenção algum tempo após o seu abandono. A sua localização, como rótula de entre três dos principais acessos ao terreno, permite uma exposição imediata a este tema, e a cota do piso superior da Casa das Máquinas permite uma extensão da observação deste objeto, oferecendo um novo ângulo de visão assim como um enquadramento total do objeto. Assim, com a manutenção desta vegetação, cumprem-se dois pontos essenciais da proposta: o de capacitar o potencial patrimonial do edifício, que neste caso implica a sua inacessibilidade atingida por um “muro” de vegetação e o de preservar a ação natural caracterizadora do processo da ruína.

### **Pavimentos:**

A pavimentação exterior do terreno é definida por quatro materiais principais: o granito (mais comum no piso térreo em forma de microcubo), a argamassa de cimento, o alcatrão e os materiais vegetais. O microcubo está presente nos acessos já definidos pela original central e nas suas ligações, assim como no espaço a Sul do edifício, na antiga implantação do Edifício das Caldeiras, assumindo-se assim como o material mais indicador de um percurso ou de movimentação. As zonas exteriores, adjacentes ao edifício, com a exceção do anteriormente referido são pavimentadas a cimento, assim como a rampa a Oeste do mesmo e consequente início de percurso a ela associado. Parte deste pavimento é originário de fundações ou apoios a equipamentos exteriores ao edifício, possuindo assim extensas valas. O único grande espaço alcatroado é o parque de estacionamento no extremo Oeste do terreno, mas o material está também presente em alguns remendos, de pequenas zonas de granito ou cimento. Finalmente existem, para além de pequenas concentrações vegetais duas grandes zonas onde este é o material maioritário, a zona a Sul da Empresa Industrial do Freixo e o Campo dos Transformadores, sendo que o segundo, pela quantidade de elementos em betão e metal, fundações os antigos equipamentos, que cobrem uma porção considerável do solo, se pode considerar uma zona mista entre estes materiais.

Os pavimentos do terreno e dos seus acessos sofreram um desgaste considerável causado, principalmente pela vegetação já definidora de maior parte das alterações do mesmo e pela remoção destrutiva de material. Este desgaste criou algumas zonas em que o material de pavimento se tornou irreconhecível e por vezes inutilizável.



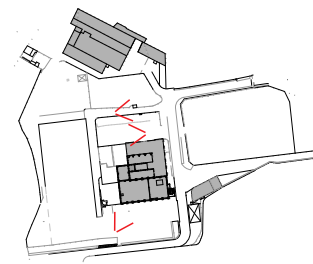
*Imagem 68*  
*Lacunas do pavimento do*  
*espaço a Norte da Central*



*Imagem 69*  
*Interrupção no percurso a*  
*Norte da Central*



*Imagem 70*  
*Lacunas no pavimento*  
*de microcubo granítico*  
*corrigidas com argamassas*  
*de cimento e alcatrão*



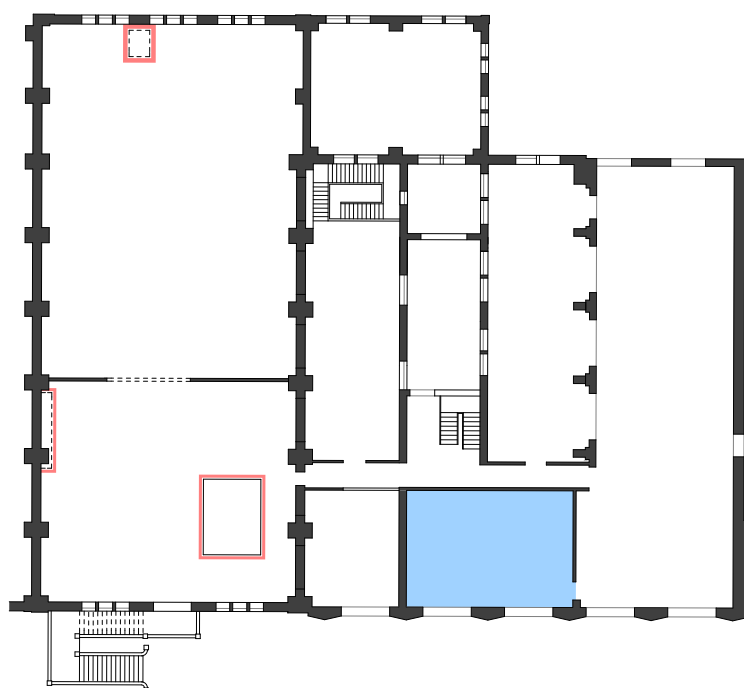
O primeiro caso é exemplificável no espaço a Norte do edifício principal e em algumas zonas da antiga implantação do Edifício das Caldeiras, onde o material original foi removido e substituído pela vegetação, exigindo, em casos, a sua substituição por outro betuminoso ou na ligação entre os dois acessos a Este do terreno, em que a remoção do material granítico expôs o solo original. Os casos mais notáveis da inutilização do pavimento resultam na anulação de dois importantes percursos e foram já referidos na secção respeitante à intervenção no material vegetal. Tratam-se do percurso resultante da rampa a Oeste do edifício e do possível acesso à Avenida de Paiva Couceiro.

De acordo com o principal objetivo da proposta, que implica uma intervenção que torne possível a utilização da obra não comprometendo os seus valores arquitetónicos intrínsecos, a recuperação dos pavimentos será limitada aos casos que impeçam a viabilização dos percursos e dos acessos necessários para o programa proposto.

Atendendo à referida qualidade que o microcubo granítico adquire no terreno pela sua presença na maioria dos percursos principais, e pela extrema condição em que se encontra a restante fração do percurso circundante à Central, cujo material original não é granítico, propõe-se a aplicação deste material em todas as zonas do percurso ilustrado na imagem, implicando a sua aplicação de raiz na referida porção de terreno assim como a aplicação isolada em zonas em que o material se encontre irremediavelmente destruído ou removido, como no caso entre o acesso ao Campo dos Transformadores e ao interior do Edifício dos Quadros e Aparelhagem Elétrica. Assim, salvo raras interrupções, será demarcável um percurso contínuo, provido de acessos ao exterior do terreno, assim como a todos os espaços e percursos programáveis interior e exteriores da obra. Quanto às falhas reparadas com alcatrão no terreno a Sul do edifício, atendendo à lógica geral do projeto e não representando qualquer impedimento ao uso do espaço, serão mantidas como se encontram. Dentro das mesmas ideias, nas zonas de cimento ou betão que se encontram praticáveis ainda que esse material se encontre desgastado ou desagregado serão efetuadas apenas pequenas correções para melhorar as condições de salubridade e de conforto da sua utilização, que terão um maior impacto na zona adjacente ao Edifício das Máquinas, e apenas pequenas repercussões na área a Norte do edifício e nos seus acessos. Será ainda necessária a aplicação de uma estrutura metálica e uma grelha para viabilizar o atravessamento de zonas como a do buraco criado pelas fundações dos equipamentos a norte do edifício da Central.

Com o objetivo de viabilizar a utilização constante do terreno ao serviço da comunidade local como uma nova hipótese de deslocação através da cidade, propõe-se a reabilitação completa do percurso de acesso ao do edifício da Empresa Industrial do Freixo, imediatamente a sul desta obra, implicativa de uma repavimentação, em microcubo granítico como no restante projeto, e da reabilitação e abertura do edifício de controlo do acesso, na Travessa do Freixo, que, pelos seus acessos se encontrarem entaipados, impede o contacto entre a essa rua e o terreno. Esta intervenção permitirá uma nova possibilidade de atravessamento do terreno, facilitando o acesso entre as cotas mais altas da Travessa do Freixo e a marginal, incentivando também o contacto com o edifício adjacente.





■ Elementos a adicionar  
■ Áreas a intervir

Imagem 71  
 Planta de intervenções  
 Escala 1:500



## **Espaços Interiores:**

A metodologia da intervenção nos espaços interiores da obra será mínima, em concordância com as intenções do projeto, tendo em conta a presente capacidade do edifício de acolher a maioria das funções propostas, assim como a sua aparente estabilidade estrutural, limitada a garantir as condições de segurança para a sua utilização e o isolamento dos espaços que solicitarão uma intervenção mais profunda.

Ainda que afetados, a diferentes níveis, por um desgaste resultante de longa exposição aos agentes atmosféricos e à humidade, aos esforços erosivos pelos detritos resultantes de outras partes da obra, e a uma quantidade praticamente inclassificável de outros indistinguíveis fatores entre os quais se inserem as abrasões mecânicas e químicas das funções originais do edifício, maior parte dos seus pavimentos encontram-se praticáveis e oferecem condições de conforto e salubridade, assumindo a remoção da maioria dos detritos que os cobrem. Nas zonas de mosaico de P.V.C., presente no segundo piso e no corpo mais recente da obra, ocorre, em áreas limitadas, o destacamento do material original que, não limitando o seu uso imediato, pode, pelo destacamento parcial de peças individuais por em causa a segurança do seu uso. Propõe-se portanto, no diminuto número de caos em que estas condições se reúnem, a remoção completa das peças individuais em que se preveja um destacamento parcial a curto prazo.

Como referido anteriormente, os elementos acrescentados pela intervenção limitar-se-ão ao enclausuramento de espaços definidos por questões de segurança ou de programa propondo-se então a implantação de dois tipos de elementos, guardas e portas. A aplicação das guardas, servirá as exigências de segurança que um projeto deste tipo possui, limitando o acesso às zonas que representem potenciais perigos como vãos nos planos horizontais, nomeadamente os três presentes entre os dois pisos no Edifício das Máquinas, ou a zona onde estão expostas as fundações no piso térreo do mesmo edifício. As portas<sup>220</sup>, servirão como um filtro entre a obra que o projeto proposto pretende valorizar e os mecanismos inevitáveis para tal. A sua instalação depende na necessidade da utilização da área em que se encontra e pode ser faseada ou evitada caso a intervenção no interior desse espaço não seja necessária.

Para garantir a transparência e coerência da intervenção proposta, os elementos referidos serão construídos maioritariamente apenas com um único material. Tal material deve manter uma relação de afinidade com a obra original, destacando-se no entanto tanto da obra original como das sucessivas intervenções posteriores. Deve também destacar-se no plano da sua aparente antiguidade, por ser este um importante foco do valor patrimonial explorado nesta intervenção, tendo em conta que a sua espetável evolução perante a passagem do tempo o deve integrar na obra como uma parte do conjunto complexo de intervenções. Tendo em conta estas condicionantes propõe-se a utilização de folha de latão não protegido, sem a aplicação de verniz ou banho químico. Este material permite, no estado proposto,

<sup>220</sup> É estimável, que para o programa proposto sejam necessárias três portas no piso térreo do Edifício das Máquinas, oito no mesmo piso do Edifício dos Quadros e Aparelhagem Elétrica e uma no seu piso superior.



Imagem 72  
Fotomontagem do corredor com as intervenções propostas

uma aparência destacada da restante obra pelo brilho que possui quando é instalado, mas pela reação aos químicos presentes na transpiração humana e variações de humidade e temperatura atmosférica, normalmente corrigidos pelo banho químico, irá evoluir e apresentar um desgaste mais acelerado que outros materiais, mantendo uma relação com o seu uso, pela alteração química que se verificará nas zonas de maior contacto. Assim, será também possível demonstrar as marcas de uso humano no desgaste da obra, pois as originais estão maioritariamente ocultas pelas mais agressivas formas de degradação do edifício. Como alternativa, apresenta-se também a folha de zinco, com o mesmo tipo de tratamento e com uma reação semelhante, com um custo económico geralmente mais baixo.

Para possibilitar o uso noturno da obra, como partes do programa poderão exigir, propõe-se a instalação de uma rede de iluminação temporária, constituída por holofotes dispostos de acordo com as especificações requeridas pelo programa, cujos apoios, como cablagens, estarão expostos, facilitando a sua manutenção e alteração, diminuindo o impacto na obra construída e destacando o elemento como parte da intervenção proposta.









Imagem 73  
Fotomontagem da sala do piso 1 com o programa proposto









Imagem 74  
Fotomontagem da recepção com o programa proposto

## 4.5 Reflexão prospetiva:

Para além da importância da valorização do património da antiga Central Termoelétrica do Freixo, existem ainda outras motivações relevantes a considerar no âmbito da estratégia de intervenção proposta.

A validade económica deste tipo de intervenção pode ser comparada com as alternativas mais imediatas, para a extração da conclusão da viabilidade da construção de tal projeto. Atendendo aos coeficientes de localização e qualidade relativos à valorização de imóveis disponíveis pela Autoridade Tributária e Aduaneira, o valor do terreno do caso de estudo, excluindo a área da implantação e a envolvente imediata do edifício da Empresa Industrial do Freixo, e ignorando qualquer valor patrimonial ou financeiro do edifício da Central Termoelétrica, situa-se entre os 350 000,00 € e os 450 000,00 €<sup>221</sup>.

Devido à impraticabilidade de uma recuperação do edifício existente para um uso semelhante ao original<sup>222</sup>, a intervenção necessária para habilitar o terreno às funções industriais ou habitacionais implicaria a demolição do edifício em estudo. Os custos desta intervenção<sup>223</sup>, cingindo o edifício da Central Termoelétrica e as fundações dos seus equipamentos nomeadamente o campo de transformadores poderiam exceder os 100 000,00 €<sup>224</sup>.

A relação destes valores permite uma compreensão e um enquadramento prático ainda que generalista dos custos relativos das várias hipóteses de intervenção anteriormente referidas, apontando, excluindo complexas considerações de futuros possíveis investimentos construtivos e seus respetivos retornos financeiros, que uma intervenção que vise a reutilização dos elementos construídos é, neste caso específico, a mais viável economicamente, pelo menos a um curto prazo.

De acordo com o protocolo para a criação de um 'Pulmão Verde na área metropolitana do porto'<sup>225</sup>, a manutenção de um parque, com uma área verde considerável, como o da presente proposta, enquadra-se na intenção atual de aumentar a área "verde" da cidade como meio reconhecido de reduzir os efeitos das emissões de CO<sub>2</sub> e melhorar as condições de vida locais. A integração da proposta num programa semelhante poderia, além da contribuição para a melhoria do meio ambiente, enquadrar a intervenção numa ação de maior escala, facilitando a sua execução.

Existe ainda a questão da preservação dos recursos e bens materiais ainda presentes no edifício. Pela comparação entre as fotos mais recentes do caso e as datadas de 2014 é perceptível que bastantes elementos, principalmente metálicos

<sup>221</sup> Estimativa realizada segundo a formula indicada pela autoridade tributária, respeitando o PDM do Porto, considerando os quocientes de áreas habitacionais e industriais.

<sup>222</sup> "O que atualmente resta da Central Termoelétrica do Freixo apenas pode ser encarado como Património Cultural devido ao pouco a que ficou reduzido" Guedes, Manuel Vaz (2001). 1936 – A central termoelétrica do freixo, 5º Encontro nacional do Colégio de Engenharia Eletrotécnica da Ordem dos Engenheiros, Porto.

<sup>223</sup> Esta estimativa inclui os custos da demolição, transporte e tratamento de resíduos.

<sup>224</sup> Estimativa auxiliada pelo Engenheiro Civil Mário Santiago.

<sup>225</sup> Assinado em Abril de 2014 pelos Municípios de Valongo, Gondomar e Paredes, <http://www.cm-valongo.pt/noticias/noticias/pulmao-verde-da-area-metropolitana-do-porto/2770>, visitado a 1 de Setembro de 2015, 12h20.



como as caixilharias e porções da estrutura metálica que colapsou durante esse intervalo de tempo, foram removidos e possivelmente furtados<sup>226</sup>. Este tipo de ação implica uma alteração do valor patrimonial do edifício, e quando levada a extremos, que já se verificam atualmente no caso em estudo, pode comprometer a própria estabilidade do edifício, pelo que, para preservar qualquer hipótese de reutilização da obra, é necessária uma intervenção que, através do uso constante e salubre do edifício este mantenha a sua integridade estrutural e patrimonial.

Por outro lado, a remoção neste modo dos elementos da obra distingue-se como uma destruição precoce e acelerada, considerada por Riegl uma intervenção violenta<sup>227</sup>, que não contribui positivamente para a valorização das qualidades rememorativas valorizadas nesta dissertação, para além de tornar completamente inutilizável qualquer recurso, físico ou artístico da obra.

<sup>226</sup> Numa visita ao caso de estudo onde foram recolhidos os elementos fotográficos desta dissertação foi possível assistir ao furto de metais do local.

<sup>227</sup> Riegl, Alois (2013). *O Culto Moderno dos Monumentos*. Edições 70. Lisboa (1ª edição 1903) p. 38.



## **5 - Considerações finais**





Um debate no qual o 'tempo' é o tema central ocorre contingentemente no paradoxo de que os próprios argumentos, assim como os próprios objetos, envelhecem e se desatualizam. A perspectiva desta condição impõe, na sequência da evolução do debate, que os argumentos atuais serão considerados eventualmente 'antigos', forçando a questão de imaginar um futuro antigo. Esta problemática ilustra-se ao longo da discussão exposta na presente dissertação, desde a consciência de Ruskin de que toda a escala da construção, mesmo a que com o tempo inevitavelmente desvanecerá, terá leitura e peso na forma da sua ruína<sup>228</sup>; até à construção atendendo propositadamente a essa condição, de Speer; de facto segundo Koolhaas, "a preservação vai [mesmo] tornar-se prospetiva."<sup>229</sup>

No contexto da arquitetura contemporânea, o verdadeiro interesse e complexidade desta contradição acontece quando o edifício em questão é idealizado sem a consideração da possibilidade da sua própria ruína, seja pela inesperada proximidade da ocorrência, ou pela suposta descartabilidade do objeto, ou, ainda, pela pura negação desse cenário.

O paradoxo da proximidade temporal do 'valor rememorativo de antiguidade' é tornado subjetivo pela revolução que, ao longo do século XX, passou de um foco industrial a um investimento maior nos serviços e em questões sociais, tendo como consequência um desajuste em relação ao estilo de vida que motivou a arquitetura do início do século XX. Isto é especialmente interessante no caso da paisagem industrial composta por edifícios indesejados pela falta da sua necessidade e que, no seu abandono, passaram pelo ciclo de génese e extinção, de construção humana pura e acabada até à destruição natural, que a deixa num estado "fechado"<sup>230</sup>.

Com este processo obtém-se o 'pitoresco' da ruína, e a possibilidade de estetizar o abandonado, ou seja, questionar e imaginar as formas e os usos precedentes, pela ambiguidade crescente das informações comunicadas pelos elementos sucumbentes à destruição do tempo. Esta ambivalência leva ao aumento da relevância dos traços de desgaste de forma, textura e cor, determinantes na definição do 'valor rememorativo' de um edifício recente. É esta interpretação, do que significa ser 'antigo' como algo distante por falta de relação, que permite distinguir algo positivo e até belo no definhar de uma obra sem cair numa subversão dos princípios do 'valor rememorativo'.

As problemáticas formais, materiais e técnicas implicadas na arquitetura do século XX e na discussão da sua ruína são igualmente transformados em temas de aprofundamento do debate. Por exemplo, o problema da deflação do interesse individual pelo excesso de ruínas contemporâneas que compõem a paisagem urbana, tal como o do reconhecimento da vontade excessiva de preservar que obriga a uma introspeção sobre a definição de património, ilustram o exercício necessário para tornar racionalizável a experiência de viver a ruína. A par da virtude desta experiência a tentativa de começar a preservar algo fora do *mainstream* poderá ser

<sup>228</sup> "Com vistas a tal duração, portanto, é que devemos construir; não, certamente, recusando a nós mesmos a alegria da conclusão oportuna do edifício, nem hesitando em conferir-lhe aquelas características que dependem da delicadeza da execução no mais alto grau possível de perfeição, mesmo que saibamos que no curso dos anos tais detalhes forçosamente desaparecerão" p.69 ruskin

<sup>229</sup> Koolhaas, Rem (2010). CRONOCAOS, Venice Biennale.

<sup>230</sup> Riegl, Alois (2013). *O Culto Moderno dos Monumentos*. Edições 70. Lisboa (1ª edição 1903) p. 62.

tendencialmente do universo do “tímido”<sup>231</sup>, um esforço solitário de procurar onde os outros não procuram, e fazer ver o que mais ninguém tentou ver - a beleza no obsoleto e decadente. Ultrapassar os problemas estruturais de uma laje de betão que, mal dimensionada pelo carácter experimental na aplicação do novo material, possui um envelhecimento, uma pátina e uma história que não poderiam estar presentes em mais nenhum material.

No entanto, esta racionalização não poderia ser meramente justificativa, visto que a prática da arquitetura, e especificamente da reabilitação, seja por estratégias de ‘preservação’ ou de ‘restauro’, implica um reconhecimento profundo dos temas a tratar, desde as questões sociais ao método construtivo. Neste caso, o século XX oferece uma variedade de contextos e programas específicos que compelem a investigação de cada caso prático individualmente. Ainda seja possível falar de um Movimento Moderno que aceitava apenas a ruína dos “ossos brancos e secos”<sup>232</sup>, por com ela se identificar formalmente, uma aproximação a um caso de estudo particular, mais corrente do que aquele de um ícone de uma era<sup>233</sup>, um edifício industrial abandonado, abre a esfera das possibilidades de intervenção.

Assim se conclui a mais vital ação na procura da preservação do ‘valor de antiguidade’ no contemporâneo, a consciência de que cada caso é um caso, e procurar meios que se adaptem às específicas necessidades dessa obra, pois, num contexto em que sistemas construtivos se substituem, e como que num retrocesso se fundem, criando um espectro de combinações imprevisíveis, também o espectro de resultados é alargado, e no espírito “tímido” referido, maior é a paleta de pátinas e texturas que teremos para trabalhar.

A escolha na preservação entre o ‘valor de antiguidade’ ou qualquer ‘valor de uso’ recai imediatamente numa questão social. Esta questão engloba necessariamente as implicações económicas que assumem atualmente um destaque talvez desproporcionado, mas acima de tudo, a seleção implica uma informação, atingível unicamente com a exposição às experiências sensoriais do pitoresco contidas nas ruínas contemporâneas. O primeiro obstáculo desta estratégia de intervenção é, então, a sua aceitação pelo público. A intervenção deve ser capaz expor o valor que potencia e negar a noção de que uma intervenção tem de implicar um impacto visual, e que os custos económicos têm de ser traduzidos em ‘valor de novidade’.

À especificidade de cada obra individual junta-se a subjetividade do artista que a trabalha. Com a margem de interpretação dos ‘valores rememorativos’ que permite a sua discussão relativamente à arquitetura contemporânea, designadamente sobre a ação a tomar em relação aos mesmos, a estratégia pode ir desde a recolha documental fotográfica (que numa não intervenção se aproxima da vontade de Ruskin de deixar a Natureza completar a sua destruição), até aos casos mais operativos de ‘conservação’ ativa, no sentido de ‘congelar’ o estado atual e retardar a degradação da matéria. Novamente, o reconhecimento dos critérios de intervenção, ou a evitação

<sup>231</sup> Referente ao Restauro Tímido. Ermentini, Marco (2009). *Restauro Tímido, Architettura affetto gioco*. Nardini Editore. Firenze. (primeira edição 2007).

<sup>232</sup> Tschumi, Bernard (1994). *Architecture and disjunction*. The MIT Press, Cambridge, Mass. p. 74.

<sup>233</sup> Referente às considerações de Bernard Tschumi quanto à *Villa Savoye*. *Idem*.

da mesma, comprova-se simultaneamente necessário como impossível numa escala plena, pela sua constante evolução, questionamento e reinterpretação consecutiva.

O trabalho da presente dissertação apresenta-se como uma hipótese, de natureza expositiva e propositiva, ilustrativa de um possível modo de atuar, ainda que necessariamente consciente de outras possibilidades de intervenção, e também ciente do universo impercetivelmente largo de perspectivas sobre o tema abordado. Um futuro aprofundamento desta discussão, seria possível, através do continuado desenvolvimento dos glossários dos termos da reabilitação associados aos 'valores rememorativos' que prorrogasse a clarificação desses termos. De um modo semelhante a elaboração de outros projetos que interpretem as diferentes estratégias de intervenção no património arquitetónico do século XX, permitiria a exposição de problemáticas e temas não abordados na presente dissertação, contribuindo para o desenvolvimento do campo teórico, assim como para a caracterização, a valorização e o aproveitamento da paisagem industrial.

O *corpus* propositivo integrado na interpretação do caso de estudo, a Central Termoelétrica do Freixo, reflete assim qualquer conclusão, necessariamente subjetiva, considerando o vasto espectro de possibilidades de intervenção no antigo. Na mesma proposta está presente um outro ponto essencial da ação sobre a ruína contemporânea, o de reabilitar, numa definição que não se limita, pela abrangência semântica do próprio termo, à ação regenerativa sobre obra em si, mas ao simples conceito de proporcionar a sua utilização, mesmo que esta signifique a sua simples contemplação e fruição. A viabilidade económica da estratégia proposta, quando comparada com outros tipos de reabilitação (ou mesmo com a possibilidade da demolição e de nova construção), aponta-a ainda como uma hipótese para contribuir para a solução do problema do exesso de construções abandonadas que definem a paisagem urbana.

Por se inserir no campo disciplinar da arquitetura, este trabalho tende naturalmente para um tipo de intervenção que requer uma síntese e coerência projetual, da escala urbana ao edifício, que implica a articulação das estratégias da valorização do antigo com os valores formais e materiais determinados pelo desenho, e com os requerimentos de um programa e uso também eles abertos à comunidade e sociedade contemporâneas. A questão da especificidade dos casos mantêm-se, neste ponto, com a responsabilidade acrescida de que, não só estamos a projetar para as pessoas como em qualquer gesto de arquitetura, como também a projetar para a ruína, como objeto que queremos preservar, mas estamos, enfim, a projetar para o tempo.





## **6 Fontes e Bibliografia**

## Referências Bibliográficas

Bandeira, Pedro e Catrica, Paulo (2012). *Missão fotográfica: paisagem Transgénica*, Guimarães, Fundação Cidade de Guimarães.

Boito, Camillo (2000). *Conserver ou restaurer: les dilemmes du patrimoine*, Paris, Les Éditions de L'imprimeur, (1ª edição 1893).

Cannatà, Michele, Fernandes, Fátima (1999). *Construir no Tempo, Building upon time: Souto Moura, Rafael Moneo, Giorgio Grassi*, trad. Ana Carneiro, Lisboa.

Capitel. Antón (2009). *Metamorfosis de monumentos y teorías de la restauración*, Madrid, Alianza editorial, 2ª edição.

Choay, Françoise (2008). *Alegoria Do Património*, Lisboa: Edições 70.

Choay, Françoise (2005). *Património e Mundialização*, Editora Licorne.

Clarke, Graham (1997). *The Photograp*, New York, Oxford University Press Inc.

Di Biase, Carolina (2009). *Il degrado del calcestruzzo, nell'architettura del novecento*, Maggioli Editore, Santarcangelo di Romagna.

Domingues, Álvaro (2014). *Ruinofilia*

Do.co.mo.mo. (2001). *Equipamentos e infra-estruturas culturais, 1925-1965*, Porto: Docomomo ibérico, Bilingue.

Ermentini, Marco (2009). *Restauro Timido, Architettura affetto gioco*, Florença, Nardini Editore, (primeira edição 2007).

Figueira, Jorge, Ana Vaz Milheiro. *O fim da fabrica, o inicio da ruina, in Arquitetura da Industria, 1925-1965*, registo DOCOMOMO iberico, Fundação docomomo iberico.

González-Varas, Ignacio (2003). *Conservación de Bienes Culturales. Teoría, historia, principios y normas*, Lavel, Ediciones Cátedra, 3ª edição (1ª edição 1999).

Guedes, Manuel Vaz (2001). 1936 – a central termoelétrica do freixo, 5º Encontro nacional do Colégio de Engenharia Eletrotécnica da Ordem dos Engenheiros, Porto.

ICOMOS. (2011) *Critérios para a conservação do património arquitectónico do século xx*, documento de Madrid.

Koolhaas, Rem (1998). *Small, Medium, Large, Extra-Large*, New York.

Lacaton, Anne, Vassal, Jean-Philippe (2009). *Lacaton & Vassal*, Paris: Cité de l'architecture & du patrimoine.

Leatherbarrow, David, Mostafavi, Mohsen (1993). *On weathering: The life of Buildings in Time*.

Le Corbusier (1995). *Vers une architecture*, Paris, Flammarion (1ª edição 1923).

Perret, August (1935). *Revue d'Art et d'Esthétique*.

Pinho, Fernando F. S. (2000). *Paredes de edifícios antigos em Portugal*, Lisboa, Laboratório Nacional de Engenharia Civil.

Quaderni di 'Ananke (2010). *La censerazione del calcestruzzo armato nell'architettura moderna e contemporânea*, Alinea Editrice.

Riegl, Alois (2013). *O Culto Moderno dos Monumentos*, Lisboa, Edições 70 (1ª edição 1903).

Riso, Vincenzo (2014). *Modern Building Reuse: Documentation, Maintenance, Recovery and Renewal*, Guimarães, Escola de Arquitectura da Universidade do Minho.

Rodrigues, José Miguel (2014). *Da Tabula Rasa Revisitada a Cronocaos, Koolhaas Tangram*, Porto, Circo de ideias.

Rotor (2010). *Usus/usures, how things stand*, Wallonie-Bruxelles, Éditions Communauté française.

Rubió, Ignasi de Solá-Morales (1985). *Do contraste à analogia: novos desdobramentos do conceito de intervenção arquitetónica, in Uma nova agenda para a arquitetura*, Princeton Architectural Press

Ruskin, John (1987). *Las siete lâmparas de la arquitectura*. Barcelona. Alta Fulla (1ª edição 1849).

Sbriglio, Jacques (2008). *Le Corbusier: la villa Savoye*, Paris, Fondation Le Corbusier (1ª edição 1997).

Serrano Lanzarote, Begoña (2008). *Guía para la inspección y evaluación complementaria de estructuras de hormigón en edificios existentes*, Valencia, Generalitat Valenciana.

Silva, Gastão de Brito (2014). *Portugal em Ruínas*, Lisboa, Fundação Francisco Manuel dos Santos.

Speer, Albert (2001). *Memorias: los recuerdos del arquitecto y ministro de armamento de Hitler, una crónica fascinante del tercer reich*, trad. Ángel Sabrido, Barcelona: El Acantilado.

Távora, Fernando (2006). *Da Organização do Espaço*, Porto, FAUP Publicações (1ª edição 1962).

Tostões, Ana (2002). *Cultura e tecnologia na arquitectura moderna portuguesa*, Tese de Doutoramento, Lisboa, Instituto Superior Tecnico, Universidade Tecnica de Lisboa.

Tostões, Ana (2003). *Arquitectura moderna portuguesa: 1920-1970*, Lisboa, Instituto do Património Arquitectónico.

Tschumi, Bernard (1994) *Architecture and disjunction*, Cambridge, The Mit Press, Mass.

## Periódicos

Costa, Alexandre (2003). *O Património entre a a aposta arriscada e a confiança nascida da intimidade*, Jornal dos arquitetos, Nº 213 (Setembro de 2003), p. 7 a 13.

Pereira, António Nunes (2003). *Para uma terminologia da disciplina de protecção do património construído*, Lisboa, Jornal dos arquitectos, Nº 213.

Revista N.U. (2014). *Memoria*, #42 Abril de 2014, Coimbra, NUDA.

Scopio Editorial Line (2013). *Topografias a Norte*.

Tavares, André (2012). *Prize winning ruins*. Domus, Porto, disponível em: <http://www.domusweb.it/en/architecture/2012/03/14/prizewinning-ruins.html>

The CGI Newsletter (2013). *Conservation Perspectives*, Los Angeles, The getty Conservation Institute.

## Outras referências

Anderson, Thom (2012). *Reconversão*, Portugal. (filme).

Koolhaas, Rem (2010). *CRONOCAOS*, Venice Biennale.

Koolhaas, Rem (2012). *Festival of Ideas for the New City, Keynote Address: Rem Koolhaas*, Rosenthal Pavilion, Kimmel Center, NYU, 4 de Maio 2012.

PUNKTO, Black Archive #09 (2011). *Ruínas*, José Miguel Rodrigues, Vítor Moura e Nuno Valentim Smithson.

Smithson, Robert (1970). *Partially Buires Woodshed*, Ohio, Kent State University.

Tostões, Ana. *Construção moderna: as grandes mudanças do século XX*.

<http://www.oma.eu/projects/2010/venice-biennale-2010-cronocaos/>, consultado a 28/05/2015, 11h10.

<http://www.lacatonvassal.com/index.php?idp=61#>, consultado a 14 de Agosto de 2015, 14h00.

<http://www.davidchipperfield.co.uk/>, consultado a 14 de Agosto de 2015, 14h30.

<http://www.patrimoniocultural.pt/media/uploads/cc/cartadecracovia2000.pdf>, consulado a 10 de Setembro de 2015, 14h30.



## Fontes de imagens

Imagem 1: Tschumi, Bernard, (1994) Architecture and disjunction / Bernard Tschumi. 1 st.. : The Mit Press, Cambridge, Mass.

Imagem 2: <http://uploads8.wikiart.org/images/john-ruskin/the-casa-d-oro-venice-1845.jpg>

Imagem 3: <https://arthistoriestoroom.files.wordpress.com/2013/09/ruskin-turchi.jpg>

Imagem 4: [https://therustykey.files.wordpress.com/2014/02/tumblr\\_mdn6ptdk3n1r7g1jxo1\\_1280.jpg](https://therustykey.files.wordpress.com/2014/02/tumblr_mdn6ptdk3n1r7g1jxo1_1280.jpg)

Imagem 5: <http://drawingdetail.tumblr.com/image/13804304098>

Imagem 6: <http://crarch-design.ch/bilder/denkmalpflege-nationalfond-projekt-der-moderne-denkmalkultus-alois-riegl.jpg>

Imagem 7: [http://www.artic.edu/aic/collections/citi/images/standard/WebLarge/WebImg\\_000287/114283\\_3435921.jpg](http://www.artic.edu/aic/collections/citi/images/standard/WebLarge/WebImg_000287/114283_3435921.jpg)

Imagem 8: <http://i.imgur.com/T18rmXh.jpg> e [http://cdn3.vtourist.com/19/7202023-Zeppelin\\_Field\\_Nuernberg.jpg?version=2](http://cdn3.vtourist.com/19/7202023-Zeppelin_Field_Nuernberg.jpg?version=2)

Imagem 9: Leatherbarrow, David. Mostafavi, Mohsen. (1993). On weathering: The life of Buildings in Time

Imagem 10: [http://www.mascontext.com/wp-content/uploads/2014/10/23\\_superordinary\\_on\\_the\\_problematique\\_of\\_the\\_ordinary\\_01.jpg](http://www.mascontext.com/wp-content/uploads/2014/10/23_superordinary_on_the_problematique_of_the_ordinary_01.jpg)

Imagem 11: [http://www.e-architect.co.uk/images/jpgs/paris/ville\\_savoye\\_g090310\\_2.jpg](http://www.e-architect.co.uk/images/jpgs/paris/ville_savoye_g090310_2.jpg)

Imagem 12: Tschumi, Bernard, (1994) Architecture and disjunction / Bernard Tschumi. 1 st.. : The Mit Press, Cambridge, Mass.

Imagem 13 e 14: Rotor. (2010). usus/usures, how things stand. Éditions Communauté française. Wallonie-Bruxelles.

Imagem 15 e 16: <http://www.ocio.oof.pt/wp-content/uploads/2012/05/Filip-Dujardin-II.jpeg>

Imagem 17 e 18: <http://www.oma.eu/>

Imagem 19: Rotor. (2010). usus/usures, how things stand. Éditions Communauté française. Wallonie-Bruxelles.

Imagem 20: <http://www.lacatonvassal.com/data/images/full/20120619-191835-z471.jpg>

Imagem 21: Scpio Editorial Line. (2013). Topografias a Norte.

Imagem 22: <https://artsinspiration.files.wordpress.com/2012/10/agecroft-powerstation-manchester-1983-john-davies.jpg>

Imagem 23: <http://www.oma.eu/>

Imagem 24: [http://www.moma.org/explore/inside\\_out/inside\\_out/wp-content/uploads/2010/07/Becher\\_Winding-Tower\\_Wales-England2.jpg](http://www.moma.org/explore/inside_out/inside_out/wp-content/uploads/2010/07/Becher_Winding-Tower_Wales-England2.jpg)

Imagem 25: <https://municipaldreams.files.wordpress.com/2013/12/p14308-robin->

hood-gardens-1972-300dpi.jpg

Imagem 26: Quaderni di 'Ananke, 2. (2010) .La censervazione del calcestruzzo armato nell'architettura moderna e contemporânea. Alinea Editrice

Imagem 27: Rotor. (2010). usus/usures, how things stand. Éditions Communauté française. allonie-Bruxelles.

Imagem 28: <https://literarchitecture.files.wordpress.com/2013/09/mr-xerox234.jpg>

Imagem 29: <http://www.architectural-review.com/Journals/8/Files/2010/6/9/neuesmuseum.jpg>

Imagem 30 a 33: <http://lacatonvassal.com/>

Imagem 35: <http://www.comune.castelleone.cr.it/public/upload/image/Fotogallery/Aldo%20Oneta/santuario001.jpg>

Imagem 36: <http://www.shyarch.it/>

Imagem 37 e 38: Fotografia de Gastão Brito e Silva

Imagem 39 a 56: Imagens do autor

Imagem 57: Fotografia de Gastão Brito e Silva

Imagem 58 a 59: Imagens do autor

Imagem 60: <http://www.alexandrefarto.com/content/work/knirz9m0v3s0.jpg>

Imagem 61 a 74: Imagens do autor

## 7 Apêndices

## **Glossário de termos da ruína<sup>234</sup>:**

### **Alteração:**

- Modificação de um material que não implique necessariamente um pioramento das suas características sob o contexto conservativo. (UNI, 2006)<sup>235</sup>

### **Autenticidade:**

- Qualidade de um bem patrimonial de expressar os seus valores culturais através dos seus atributos materiais e dos seus valores intangíveis de uma forma verdadeira e credível. Depende do tipo de património e do seu contexto cultural. (ICOMOS, 2011)
- Somatório das características substanciais, historicamente provadas, desde o estado original até à situação atual, como resultado das várias transformações que ocorreram no tempo. (Carta de Cracóvia, 2000)

### **Degradação:**

- Modificação de um material que importa um pioramento das suas características sob o contexto conservativo. (UNI, 2006)
- Na expressão anglosaxónica **decay** refere-se decadência, declínio, queda, apodrecimento, ruína, enfraquecimento; decair, apodrecer, arruinar, declinar, fazer apodrecer, enfraquecer.

### **Desgaste (wear):**

- Alteração do material por uso repetitivo. (ROTOR, 2010)

### **Integridade:**

- Medida da conservação do estado original na sua totalidade, do património construído e seus atributos e valores. A análise do seu estado implica uma avaliação de até que ponto o bem: Inclui todos os componentes necessários para expressar o seu valor; Assegura a completa representação das características e processos que transmitem o significado do bem; Sofre efeitos adversos de intervenções e/ ou negligência. (ICOMOS, 2011)

### **Monumento histórico:**

- An historic structure is a structure that is at least 50 years old and is associated to a historic event or significant as individual (Quaderni di 'Ananke, 2010)
- Todo o monumento histórico é também um monumento artístico (Riegl, 1903)
- Entidade identificada como portadora de valor e que constitui um suporte da memória. Nele, a memória reconhece aspetos relevantes relacionados com atos e pensamentos humanos, associados ao curso da história e, todavia, acessíveis a todos. (Carta de Cracóvia, 2000)

<sup>234</sup> Dentro da vasta bibliografia existente, neste âmbito selecionaram-se apenas as entradas relativas a conceitos e termos relevantes aos temas tratados.

<sup>235</sup> Ver referências no Capítulo 6. Fontes e Bibliografia



**Paisagem:**

- Dispositivo narrativo para dar a ver, para propor um assunto, uma polémica ou apenas uma distração momentânea (SCOPIO, 2013)

**Patologia (lesão):**

- Danos provocados por causas físicas ou químicas que se materializam em deformações ou alterações dos materiais e que podem afetar as prestações de uma determinada peça da estrutura ou em todos os elementos não estruturais (Serrano Lanzarote, Begoña, 2008)

**Pitoresco:**

- Decadência Universal ("um critico de Arte", referenciado por Ruskin)
- Sublimidade Parasitária, o pitoresco desenvolve-se na proporção exata de sua distancia do centro conceitual daqueles aspetos de carater nos quais a sublimidade é encontrada. (Ruskin, 1849)
- Mais pitoresca é uma ruina quantos mais elementos sucumbirem a destruição do tempo, mas com o limite que um monte de pedras não tem qualquer valor do antigo sem que uma mantenha traços da obra original. (Riegl, 1903)

**Património:**

- Conjunto das obras do homem nas quais uma comunidade reconhece os seus valores específicos e particulares e com os quais se identifica. A identificação e a valorização destas obras como património é, assim, um processo que implica a seleção de valores.(Carta de Cracóvia, 2000)

**Reversibilidade:**

- Significa que uma intervenção pode essencialmente ser desfeita, ou retirada, sem causar mudanças ou alterações na estrutura material histórica básica. Em quase todos os casos, a reversibilidade não é absoluta.(ICOMOS, 2011)

**Significado cultural:**

- Refere-se ao valor estético, histórico, científico, social e/ ou espiritual para as gerações passadas, presentes ou futuras. Incorpora-se no bem em si mesmo, na sua implantação, materiais, uso, associações, significados, registos, bem como lugares e objetos relacionados que podem ter uma ampla variedade de significados para diferentes indivíduos ou grupos. (ICOMOS, 2011)

**Sintoma:**

- Evidências ou outro tipo de indícios reveladores de uma lesão (patologia) que podem aparecer na própria estrutura ou em outros elementos não estruturais (Serrano Lanzarote, Begoña, 2008)

## **Glossário de tipos de intervenção<sup>236</sup>:**

### **Ampliação:**

- Adição, não substituindo ou intervindo na substancia histórica do património. (Pereira, António Nunes, 2003)

### **Anastilose:**

- Reconstrução parcial de um edifício usando elementos originais que se encontravam desagregados. Neste caso pode resultar algum valor patrimonial à priori. (Pereira, António Nunes, 2003)
- Único método de reconstrução admitido para locais arqueológicos. (carta de Veneza, 1964. Parafraseado de Pereira, António Nunes, 2003)

### **Conservação/Preservação:**

- “Retardamento do processo de degradação de um edifício, e prolongamento do tempo da sua existência sem modificar a substancia construída original”. São mantidos os vestígios de envelhecimento e elementos fragmentários e removidas substancias nocivas aos materiais construtivos. (Pereira, António Nunes, 2003)
- Não pode ser simplesmente congelar uma obra, exige um pensamento artístico sobre a intervenção. (ICOMOS, 2011)
- Refere-se a todos os processos de cuidar de um bem de modo a manter o seu significado cultural. (ICOMOS, 2011)

### **Consolidação:**

- Restabelecimento ou reforço da capacidade de suporte estático de materiais ou estruturas construtivas (Pereira, António Nunes, 2003)
- Alguns dirão que a consolidação de uma fachada arruinada é uma forma de desonestidade, negando o seu curso natural. (Julian Harrap, 2009)

### **Intervenção:**

- Alteração considerável do existente. (Pereira, António Nunes, 2003)
- Toda a mudança ou adaptação, incluindo alterações e ampliações. (ICOMOS, 2011)

### **Manutenção:**

- Prevenção de danos e o garantir do bom funcionamento do edifício enquanto objeto construído, levado a cabo por qualquer indivíduo. (Pereira, António Nunes, 2003)
- Continuado cuidado da conservação tanto da estrutura como da envolvente do bem, e deve distinguir-se de reparação. (ICOMOS, 2011)

### **Reabilitação:**

- Devolver a um edifício a capacidade de ser utilizável. (Pereira, António Nunes, 2003)

<sup>236</sup> Dentro da vasta bibliografia existente, neste âmbito selecionaram-se apenas as entradas relativas a estratégias de intervenção relevantes aos temas tratados.

**Restauro:**

- Uma destruição da qual não se salva nenhum vestígio: uma destruição acompanhada pela falsa descrição da coisa destruída. (Ruskin, 1849)
- Reestabelecer um edifício a um estado acabado, que pode nunca ter existido. (Viollet-le-Duc, 1868)
- Restituir o estado inicial ou um estado posterior à edificação, com o objetivo de restabelecer a unidade de edificação do ponto de vista da sua conceção, podendo remover-se parte de um objeto para revelar um considerado mais importante. (Pereira, António Nunes, 2003)
- Intervenção dirigida sobre um bem patrimonial, cujo objetivo é a conservação, da sua autenticidade e a sua posterior apropriação pela comunidade. (Carta de Cracóvia, 2000)

## **Glossário de anomalias e alterações<sup>237</sup>:**

### **Abrasão:**

- Remoção do material por esfregar ou pressão.
- Efeitos: Pode causar riscos, remover rugosidade ou o material de todo. Causa problemas por expor materiais frágeis ou criação de resíduos (ROTOR, 2010)

### **Alteração cromática:**

- Variação natural, a cargo dos componentes do material, dos parâmetros que definem a cor. Quando a alteração é localizada é preferível usar o termo 'mancha'(UNI, 2006)

### **Alveolização:**

- Presença de cavidades de forma e dimensão variável. (UNI, 2006)

### **Colonizações biológicas:**

- Presença perceptível microscopicamente de micro e/ou macro organismos. (UNI, 2006)

### **Deformação:**

- Alteração da forma ou tamanho de um objeto por uma força. Causado por compressão, dobragem, torção e "tearing", não alterando a quantidade de material mas a sua distribuição. (ROTOR, 2010)

### **Degradação diferencial:**

- Perda de material da superfície que evidencia a heterogeneidade da estrutura (UNI, 2006)

### **Depósito superficial:**

- Acumulação de materiais estranhos de vária natureza. (UNI, 2006)
- Acumulação de um material sobre outro até que este esteja completamente ou parcialmente coberto. (ROTOR, 2010)

### **Desagregação:**

- Queda de material sob forma de pó ou em fragmentos minúsculos. (UNI, 2006)

### **Desenrolar:**

- Separação das fibras que formam um tecido. (ROTOR, 2006)

### **Deslocação:**

- Gradual enfraquecimento leva à separação dos diferentes elementos que possuam juntas com stress mecânico. (ROTOR, 2010)

<sup>237</sup> Dentro da vasta bibliografia existente, neste âmbito selecionaram-se apenas as entradas relativas a alterações e materiais relevantes aos temas tratados.



**Erosão:**

- Saída de material da superfície que se encontra na sua maioria compacta. (UNI, 2006)
- Causado por grandes quantidades de pequenas partículas em movimento. (ROTOR, 2010)

**Estampagem:**

- Mossa, compressão ou deformação numa superfície, causada por pressão localizada. (ROTOR, 2010)

**Fatiga:**

- Enfraquecimento do material caracterizado por fendas finas que gradualmente se vão alargando e espalhando. Pode ocorrer mesmo que teoricamente o material aguente as forças a que é sujeito. Causada por cumulativos e repetitivos esforços em determinados pontos do material. (ROTOR, 2010)

**Fissuração:**

- Falha na continuidade do material que implica o afastamento recíproco das partes. (UNI, 2006)

**Lacuna:**

- Perda de continuidade da superfície. (UNI, 2006)

**Pátina:**

- Modificação natural da superfície não relacionada com um fenómeno de degradação e perceptível como uma variação de cor originária do material. (UNI, 2006)

**Pátina Biológica:**

- Estrato subtil e homogéneo, constituído principalmente de microrganismos, variável em consistência, cor e adesão ao substrato. (UNI, 2006)

**Reações químicas:**

- Alteração do material a um nível molecular. O material pode ser mudado em todas as suas características. Pode ser causado pelo toque humano, que deixa vestígios de gorduras e produz problemas de acidez. (ROTOR, 2010)



## Elementos gráficos





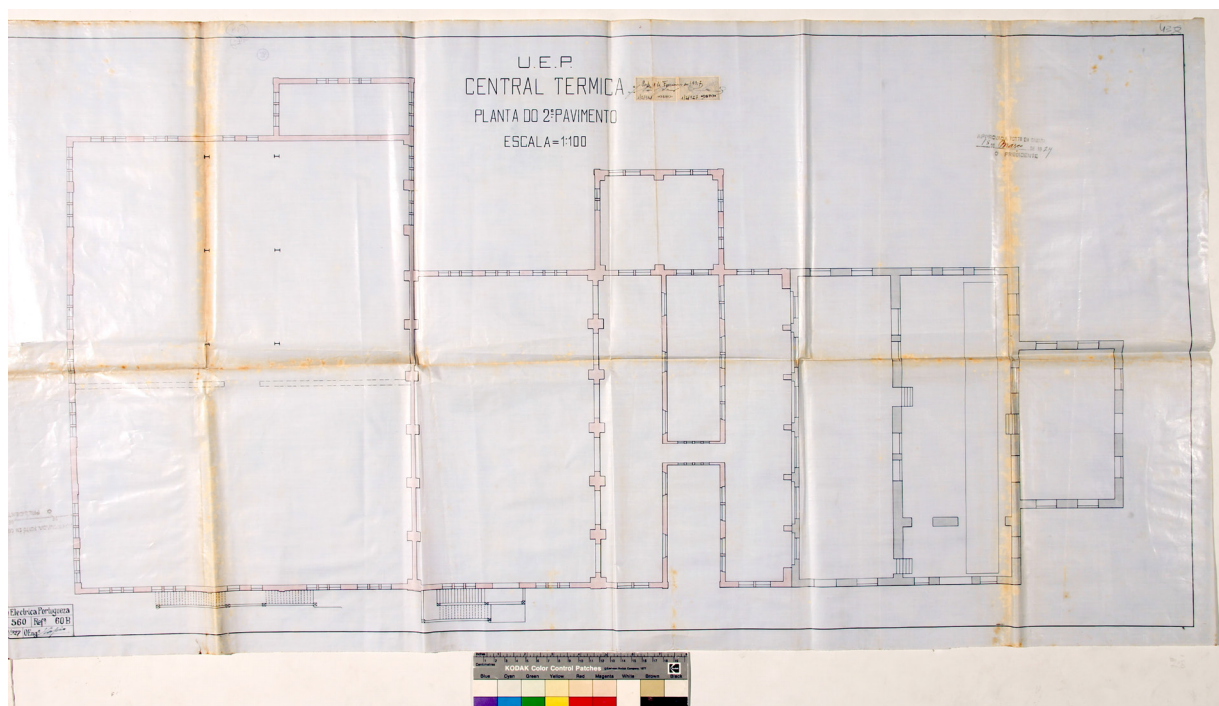
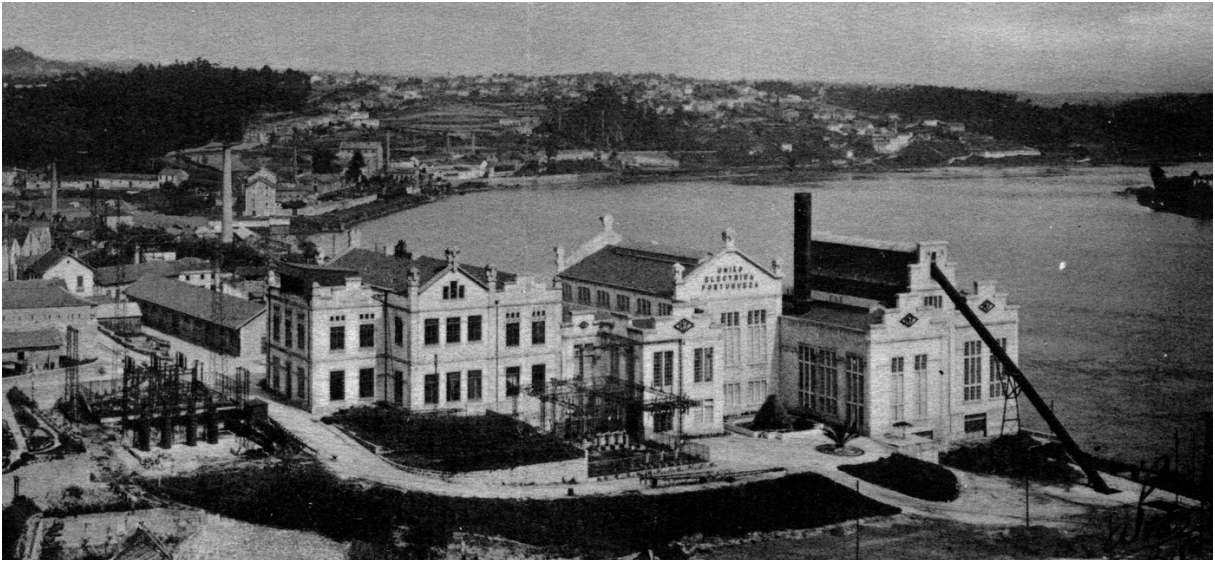


Imagem 75 a 78  
Elementos desenhados do projeto de 1927  
Fonte: Licença de obra nº 578/1927









*Imagem 79 e 80*  
*Fotografias da década de 30.*  
*Fonte: Manuel Vaz Guedes*



*Imagem 81 e 82*  
*Fotografias de 2013*  
*Fonte: Ângela Meireles,*  
*Ana Rita Luís, Catarina*  
*Machado, João Carvalho,*  
*Rita Cunha e Sílvia Correia*



*Imagem 83 e 84*  
*Fotografias do estado atual*  
*da obra*  
*Fonte: Fotografias do autor*





*Imagem 85*



*Imagem 86*



*Imagem 87*



Imagem 88 e 89



Imagem 90

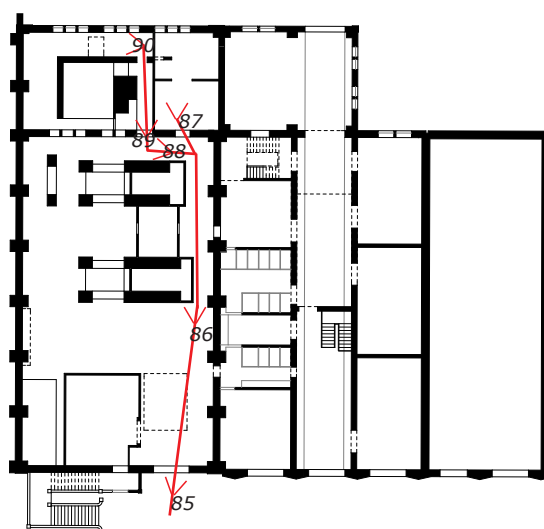


Imagem 85 a 90  
Percurso pelo piso terreno  
do Edifício das Máquinas  
Fonte: Fotografias do autor



Imagem 91



Imagem 92



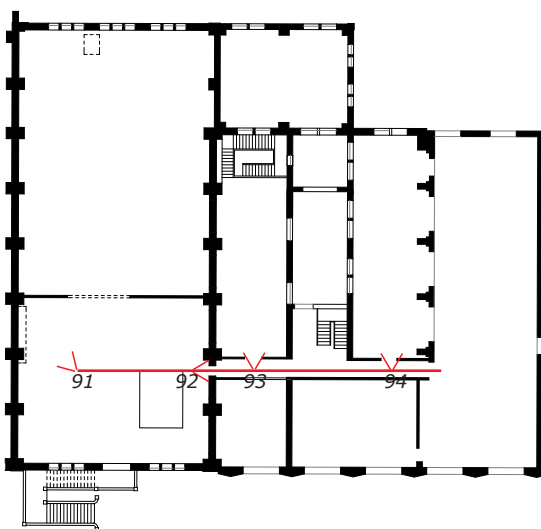
Imagem 93



Imagem 94



Imagem 91 a 94  
Percurso pelo piso 1 do do  
edifício  
Fonte: Fotografias do  
autor, de Ângela Meireles,  
Ana Rita Luís, Catarina  
Machado, João Carvalho,  
Rita Cunha e Sílvia Correia







*Imagem 95*  
*Pavimento em mosaico de*  
*PVC*  
*Fonte: Fotografia do autor*



*Imagem 96*  
*Pavimento em argamassas*  
*de cimento*  
*Fonte: Fotografia do autor*



*Imagem 97*  
*Pavimento em argamassas*  
*de cimento com lacunas.*  
*Fonte: Fotografia do autor*



*Imagem 98*  
*Lacuna no pavimento do*  
*piso terreo*  
*Fonte: Fotografia do autor*



*Imagem 99*  
*Lacuna na laje do piso 1*  
*Fonte: Fotografia do autor*



*Imagem 100*  
*Lacuna no pavimento do*  
*piso terreo com invasão de*  
*vida vegetal*  
*Fonte: Fotografia do autor*







*Imagem 101*  
*Fonte: Fotografia do autor*



*Imagem 102*  
*Alçado Norte do edifício*  
*Fonte: Fotografia do autor*



*Imagem 103*  
*Pormenor da cobertura*  
*colapsada do Edifício das*  
*Máquinas*  
*Fonte: Fotografia do autor*



*Imagem 104*  
*Parque de estacionamento*  
*existente*  
*Fonte: Fotografia do autor*

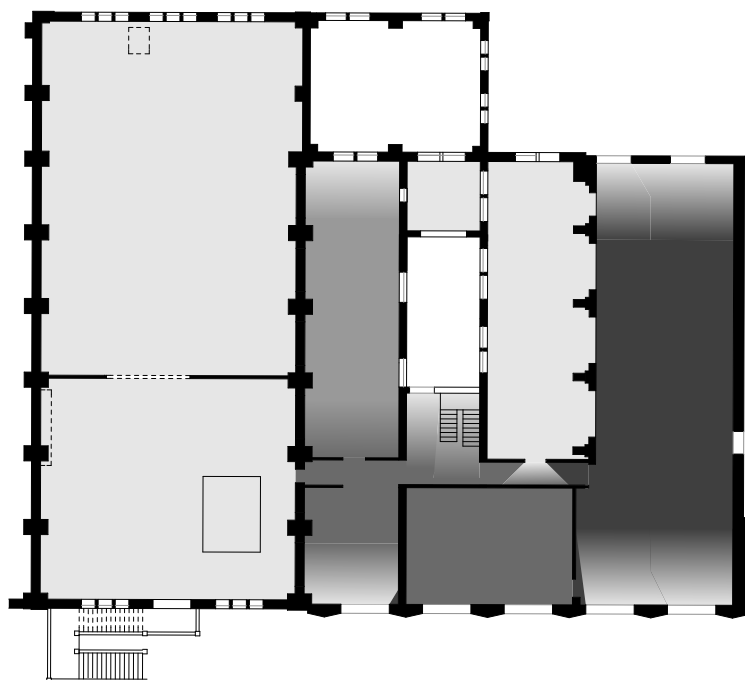


*Imagem 105*  
*Antigo posto de controlo de*  
*acesso ao edifício*  
*Fonte: Fotografia do autor*



*Imagem 106*  
*Vista da vegetação que*  
*bloqueia o acesso ao*  
*edifício a Este da Central*  
*Fonte: Fotografia do autor*





*Imagem 107*  
*Análise das zonas de sombra e luz no edifício da Central*  
*Escala 1:500*





*Imagem 108*  
*Vista noturna da envolvente da Central, da margem Sul do Douro*  
*Fonte: Fotografia do Autor*

Eu, Nuno Luís Duarte Santiago, autorizo a publicação no sistema de informação da Universidade do Porto, de forma pública, do texto integral da Dissertação de Mestrado Integrado em Arquitetura, intitulada "A ruína da contemporaneidade: valorização, preservação e projeto. Uma estratégia de intervenção na Central Termoelétrica do Freixo".